Digitized by Google

603632.

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

Digitized by Google

Handbuch

der

speziellen

Pathologie und Therapie

für

Thierärzte und Landwirthe.

Oder:

die Kunst, die innern Krankheiten der Pferde, Rinder und Schafe zu erkennen, zu verhüten und zu heilen.

Bearbeitet

von

J. F. C. Dieterichs,

Ober-Thierarzte zu Berlin, korrespondirendem Mitgliede der königl. französischen Central-Landwirthschafts-Gesellschaft zu Paris ꝛc.

H.H. SCHLÜTER
KREISTHIERARZT
KIEL

Zweite verbesserte Auflage.

Berlin, 1835.

Verlag der Buchhandlung von C. Fr. Amelang.

(Brüderstraße Nr. 11.)

Digitized by Google

Digitized by Google

K-SF745
D55
1835
Bisf
Lib

Vorrede

zur ersten Auflage.

Ich übergebe dem thierärztlichen Publikum hier ein Handbuch, die Krankheiten der Pferde, Rinder und Schafe zu erkennen und zu heilen, und wünsche, daß es den gehegten Erwartungen entsprechen möge; denn obgleich schon in mehreren Büchern dieser Gegenstand abgehandelt worden ist, so schmeichle ich mir dennoch, daß dieses Werk Vieles enthält, was selbst bei dem belesenern praktischen Thierarzte Aufmerksamkeit erregen dürfte.

Ich schrieb dieses Buch theils für Personen, die sich mehr oder weniger der Thierheilkunde schon gewidmet haben, theils wirklich schon Thierärzte sind, und habe es daher nicht im strengen Sinne eines Handbuches gehalten; denn die Mehrzahl der Thierarzenei-Beflissenen und auch der Thierärzte will mehr als bloße Monogrammen, will mehr als unerklärte hingeworfene Sätze, will mehr als ein Kompendium, daher verfaßte ich dasselbe auch besonders für die Mehrzahl, — nicht für die Lehrer der Thierheilkunde; — deshalb habe ich mich auch bemühet,

M350957

das Ganze in einem populairen Styl zu bearbeiten, und alle scheinbar gelehrten Wendungen vermieden, um es desto klarer, aber auch wahr zu geben.

Was die Einleitung betrifft, so wird es Jedem bald deutlich werden, daß der, welcher sie ganz verstehen will, die allgemeine Pathologie und Therapie inne haben muß, und ich führte daher von diesen Wissenschaften nur das an, was ich, des Folgenden wegen, anzuführen für nöthig fand; denn auch für Anfänger ist dieses Buch nicht geschrieben.

Die Fieber habe ich nur nach Hauptkaraktern, wie ich es mit den Entzündungen in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie gethan habe, unterschieden, indem ich mich durchaus nicht überwinden kann, z. B. ein Saburral-Fieber u. dgl. anzuerkennen; denn das hierbei vorkommende Speicheln ist lediglich ein zufälliges Symptom durch Krankheit der Schleim-Membranen und Schleimdrüsen bedingt, während das obwaltende Fieber dennoch den einen oder den andern Hauptkarakter an sich tragen, und diesen nach Umständen auch wechseln kann.

Die folgenden sieben Ordnungen habe ich nach Willkür gemacht, stets aber darauf geachtet, daß Krankheiten zusammen kamen, welche sich zusammen paßten.

Dem Ganzen habe ich noch ein Register beigefügt, worin die bekanntesten Trivial-Benennungen aufgenommen worden sind, um auch nach diesen die Krankheiten auffinden zu können.

In Bezug auf §. 423. habe ich noch zu erinnern, daß die Franzosen den Ausdruck „*Courbature*" mehr für alte Brustübel (als Folgen der Brustkrankheiten), die zu den *Cas redhibitoires* gezählt werden, als für den Verschlag gebrauchen, und zum §. 424. dürfte noch hinzugefügt werden, daß man bei dem entzündlichen Ver-

Digitized by Google

schlage auch stärkere Pulsationen der Arterien der leidenden Extremitäten fühlt, wie dieß indessen bei jedem andern entzündeten Theile der Fall ist.

Da, wo die Krankheiten der Rinder und Schafe denen der Pferde gleich sind, habe ich nur die der Pferde als Norm aufgestellt, oder im Allgemeinen gesprochen, und sind sodann die gleich benannten Krankheiten der andern Thiere darnach zu beurtheilen und zu behandeln.

Einzelne Krankheiten habe ich ausführlicher abgehandelt, als andere, und dieß bloß deshalb, weil solche, meiner Ansicht nach, mehr einer ausführlichen Bearbeitung bedurften.

Um Wiederholungen aus meinen früheren Arbeiten möglichst zu vermeiden, habe ich, wo ich es nöthig fand, auf dieselben hingewiesen; dieß geschah hauptsächlich in den Fällen, wenn z. B. eine Operation hätte beschrieben werden müssen, oder wenn von Anwendung, Gabe und Eigenschaft der Arzeneien die Rede war.

Wenn Jemand sich berufen fühlen sollte, eine Rezension über die vorliegende Arbeit zu schreiben, so wünsche ich, daß dieselbe, in so fern sie die Sache selbst, aus dem richtigen Gesichtspunkte, betrifft, strenge und gediegen sey; doch darf ich hoffen, daß weder Jemand, der so eben die Schulbänke verlassen hat, noch ein Anderer, der sich einbildet, daß „zwei Semester, in jedem eine Vorlesung über thierarzeneiliche Gegenstände hinreichen, um aus dem Mediziner einen Thierarzt zu machen," dieses unternehmen wolle.

Um zu rezensiren, muß man den Gegenstand, der beurtheilt werden soll, genau kennen, das von Andern Gesagte verstehen, unpartheilich die Licht- und Schattenseite des Werkes beurtheilen, und, wenn die Rezension Nutzen bringen soll, durch Thatsachen belehren.

Digitized by Google

Dazu gehört indessen etwas mehr Vorbereitung, als einige Vorträge gehört, und die Thierheilkunde nach der Menschenheilkunde gemodelt zu haben.

Geht nur hin, und übt die thierärztliche Praxis so aus, daß ihr euer Brot damit verdienen müßt, ihr werdet euch schon eines Andern belehren!!! —

Jede belehrende, unpartheiische Rezension werde ich mit dem herzlichsten Danke aufnehmen, eine gehaltlose aber ganz unbeachtet lassen. —

Berlin, im Mai 1828.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Vorrede.

Ich wünsche, daß diese vorliegende zweite Auflage eben so gut aufgenommen werde, als die erste aufgenommen worden ist, jedennoch habe ich eine wirkliche Rezension dieses Werkes nicht gesehen, und bin der Ueberzeugung, daß die Rezensenten thierärztlicher Schriften eigentlich nicht wissen, was sie rezensiren sollen und was Rezensiren heißt; entweder loben sie nach Anzeige einer Schrift dieselbe, führen jedoch weiter nichts für ihre Aussage an, und wenn sie etwa in dem Werke etwas zu finden glauben, so merken sie dieß durch ein (?) an, womit doch eigentlich gar nichts, oder so viel gesagt ist, daß sich Rezensent in Zweifel befindet, und es doch nicht wagt, sich belehrend über den Gegenstand auszudrücken; oder es wagt einer, Krankheiten, die er nur dem Namen nach kennt, in eine ihm beliebte Form, z. B. als Scrophelkrankheit darzustellen, und darin irrt man wiederum. — Nur dann können Rezensionen nützlich werden, wenn sie sich belehrend über fehlerhaft dargestellte Gegenstände des Werkes verbreiten, sonst bleiben es nur Anzeigen. — So gern man seine Arbeiten belobt sieht, so habe ich

doch nicht umhin können, obigen Tadel der mir zu Gesicht gekommenen belobenden Rezensionen auszusprechen.

Ein anderer Rezensent hat in der Allgem. Literatur-Zeitung No. 198. vom Oktober 1830 seinem Herzen in entgegengesetzter Art Luft gemacht, wobei indessen seine wissenschaftliche Bildung nicht hervorleuchtet; denn er hat einige §§. wörtlich citirt, zum Theil falsch referirt, allenfalls ein Fragezeichen eingezwängt und dennoch höchstens als Einer rezensirt, der eben die Schulbänke verläßt, aufgeblasen ist von dem Schulwuste, aber mit offenem Munde dasteht, wenn er praktisch handeln oder lehren soll. Wenn er ein honneter Mann ist und solche Kenntnisse besitzt, daß es ihm zustehet, eine Sprache zu führen, wie er gethan hat, so wird er sich bei der Beurtheilung dieser zweiten Auflage, an der ich nichts Wesentliches geändert habe, öffentlich nennen; denn ob ich gleich, den letzten Zeilen meines Vorwortes nach, diese Rezension nicht zu beantworten hätte, so wollte ich denn doch versuchen, den Rezensenten von seinem Irrthume zu befreien; nennt sich dieser Rezensent nicht, so hält er sich nicht für einen honneten Mann, und bekundet durch dieses Verschweigen, daß er, ohne alle Kenntnisse, nur der Rache oder einer boshaften Eingebung hat fröhnen wollen. —

Berlin, im Mai 1835.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Einleitung 1

Erste Ordnung.

Von den Fiebern. 20

Erster Abschnitt. Von den Fiebern im Allgemeinen. . —

Zweiter Abschnitt. Von den Fiebern insbesondere. . 39

Erstes Kapitel. Von dem Fieber synochösen oder entzündlichen Karakters (febris simplex, synocha simplex). . . . —

Zweites Kapitel. Von dem Fieber nervösen Karakters, Nervenfieber (febris nervosa s. characteris nervosi). . . . 46

Drittes Kapitel. Von dem Fieber torpiden (fauligen) Karakters, asthenisches Fieber, Faulfieber (febris characteris torpidi). 53

Zweite Ordnung.

Von den Entzündungen, in Bezug auf innere Lokal-Affektionen, d. h. Entzündungen einzelner Eingeweide und Organe, und zwar im Allgemeinen. 67

Dritte Ordnung.

Von den örtlichen Entzündungskrankheiten, welche das irritable System (Athemwerkzeuge, Blutgefäß- und Muskelsystem) vorzugsweise betreffen.

Erstes Kapitel. Von der Hirnentzündung, Entzündung des Hirns und seiner Häute, rasender Koller (encephalitis). . . . 89

Seite

Zweites Kapitel. Von der Halsentzündung (Bräune, Strengel oder Kehlsucht genannt) (pharingo-laringitis). . . . 110
Drittes Kapitel. Von der Bräune der Schweine. . . . 131
Viertes Kapitel. Von der Bruſtfell-Entzündung (pleuritis). . 140
Fünftes Kapitel. Von der Lungen- oder Bruſtentzündung (pneumonia, peripneumonia). 155
Sechstes Kapitel. Von der Lungen- und Bruſtfell-Entzündung der Rinder (pleuro-pneumonia pecorum enzootica). . . 171
Siebentes Kapitel. Von der Magen- und Darmentzündung (gastritis). 186
Achtes Kapitel. Von der Leberentzündung (hepatitis). . . 196
Neuntes Kapitel. Von der Nierenentzündung (nephritis). . 203
Zehntes Kapitel. Von der Bauchfell-Entzündung (peritonitis). 209
Elftes Kapitel. Von dem Kalbe- oder Milchfieber der Kühe. . 211
Zwölftes Kapitel. Von dem Verſchlagen oder der Rehekrankheit. 217

Vierte Ordnung.

Von den Krankheiten, welche vorzugsweiſe das reproduktive Syſtem (Verdauungsorgane, Organe der Zeugung, der Ab- und Ausſonderungen) betreffen.

Erſtes Kapitel. Von dem Mangel an Freßluſt. . . . 234
Zweites Kapitel. Von dem Verfüttern, Ueberfüttern, Verfangen (indigestio). 241
Drittes Kapitel. Von dem Aufblähen, Trommelſucht (tympanitis). 247
Viertes Kapitel. Von der Kolik, Darmgicht (colica). . . 267
Fünftes Kapitel. Von der Harnverhaltung (ischuria). . . 282
Sechstes Kapitel. Von dem Durchfalle, Ruhr (diarrhoea). . 289
Siebentes Kapitel. Von dem Lauterſtall, Harnruhr (diabetes). 297
Achtes Kapitel. Von dem Rücken- oder Lendenblute der Rinder. 300
Neuntes Kapitel. Von der blauen Milch und von dem Blutmelken. 304

Fünfte Ordnung.

Von den Krankheiten, welche vorzugsweiſe das ſenſible Syſtem (Gehirn, Nerven- und Ganglien-Syſtem) betreffen.

Seite

Erſtes Kapitel. Von den Lähmungen und Krämpfen überhaupt. 308
Zweites Kapitel. Von dem ſchwarzen Staare (amaurosis). . 314
Drittes Kapitel. Von dem Schwindel, der Fallſucht, Epilepſie, und dem Schlagfluſſe, Apoplexie. 317
Viertes Kapitel. Von der Kreuz- oder Lendenlähmung. . . 322
Fünftes Kapitel. Von der Kreuz- oder Lendenlähmung der Schafe. 326
Sechstes Kapitel. Von der Lähme der Lämmer. . . . 332
Siebentes Kapitel. Von dem Dummkoller der Pferde (vesania). 337
Achtes Kapitel. Vom Starrkrampfe (tetanus). . . . 351

Sechste Ordnung.

Von einigen dem Pferdegeſchlechte beſonders eigenen Krankheiten.
Erſtes Kapitel. Von der Druſenkrankheit, Druſe. . . . 372
Zweites Kapitel. Von der Wurmkrankheit. 400
Drittes Kapitel. Von der Rotzkrankheit. 408
Viertes Kapitel. Von der Dämpfigkeit oder Herzſchlägigkeit. . 429
Fünftes Kapitel. Von der ſogenannten veneriſchen Krankheit der Zuchtpferde. 442
Sechstes Kapitel. Von der Lähme der Füllen. . . . 449
Siebentes Kapitel. Von den Eingeweidewürmern, welche Pferden, Rindern und Schafen beſonders nachtheilig werden. . 456
Achtes Kapitel. Von den Inſekten, von welchen Pferde, Rinder und Schafe vorzugsweiſe geplagt werden. . . . 463
Einige beſondere Krankheiten der Rinder und Schafe.
Neuntes Kapitel. Von der Stierſucht oder Franzoſenkrankheit der Rinder. 470
Zehntes Kapitel. Von der Knochenbrüchigkeit der Rinder. . 476
Elftes Kapitel. Von der Drehkrankheit der Schafe. . . 482
Zwölftes Kapitel. Von der Fäule der Schafe. 513

Siebente Ordnung.

Von den Seuchen und einigen Ausſchlagskrankheiten der Pferde, Rinder und der Schafe.
Erſtes Kapitel. Von den Seuchen im Allgemeinen. . . . 519

Seite

Zweites Kapitel. Von der Rinderpest. 529
Drittes Kapitel. Von den Schafpocken, Schafpockenseuche. . 559
Viertes Kapitel. Von den Milzbrandkrankheiten (anthrax). . 582
Fünftes Kapitel. Von der Maul- und Klauenseuche der Rinder. 602
Sechstes Kapitel. Von der bösartigen Klauenseuche der Schafe. 611
Siebentes Kapitel. Von der Räude. 627
Achtes Kapitel. Von der Mauke der Pferde. 640
Neuntes Kapitel. Von den Kuhpocken, Schutzpocken. . . 648
Zehntes Kapitel. Von der Magen- oder Ruhrseuche der Rinder. 655
Elftes Kapitel. Von der seuchenhaften Brustfell-Lungen-Entzündung, oder epizootischen Brustkrankheit der Pferde. . . 657

Einleitung.

§. 1.

Die Lehre, in welcher Heilmethoden angegeben werden, und die sich mit Heilung der innern Krankheiten beschäftigt, nennt man Therapie (Therapeutik); in so fern sich nun diese Lehre mit Heilung der Krankheiten der Hausthiere beschäftigt, nennt man sie Zootherapie, oder Therapie der Hausthiere.

§. 2.

Alle Krankheiten, die den Thierkörper im Allgemeinen betreffen, deren Wesen auf den wechselseitigen Kräften des Organismus beruhet, oder wo irgend ein dynamisches Mißverhältniß eingetreten ist, und die einen allgemeinen Kurplan nöthig machen, gehören in das Gebiet der Therapie.

§. 3.

Wenn nun auch wirklich einige Krankheiten nur einzelne Organe des thierischen Körpers vorzugsweise betreffen, wie z. B. eine Darmentzündung den Darm und allenfalls das Bauchfell u. dgl. m.; so stehet doch mit ihnen entweder ein Fieber in Verbindung, oder die Krankheit geht doch in so fern die ganze thierische Maschine an, als durch sie der gesunde Zustand im Allgemeinen gehoben, und ein allgemeines Verfahren zu ihrer Heilung nöthig wird; daher werden also alle solche Krankheiten in der Therapie abgehandelt.

§. 4.

Krankheiten heilen, heißt: den kranken Zustand des thierischen Körpers, oder einzelner Organe desselben, durch zweckmäßige Anordnungen, oder durch Heilmittel beseitigen, und den vorigen gesunden Zustand wieder herstellen; es setzt die Kunst zu heilen aber zum Voraus:

1) Genaue Kenntniß des zu behandelnden Thierkörpers und seiner Theile, desgleichen seiner Verrichtungen im gesunden Zustande, d. i. Zootomie und Zoophysiologie.
2) Naturgeschichte der zu behandelnden Thiere, mit Inbegriff ihrer Zucht, Ernährung, Pflege und Wartung im gesunden Zustande. *)
3) Genaue Kenntniß des krankhaften Zustandes des Thierkörpers, oder seiner Theile und der krankhaften Verrichtungen derselben, d. i. Pathologie, oder die Lehre vom krankhaften Zustande und Bezeichnung desselben, nebst den ursächlichen Verhältnissen und den Verschiedenheiten jedes krankhaften Zustandes.
4) Genaue Kenntniß der Heilmittel, durch welche die Krankheit, oder der krankhafte Zustand beseitigt und auf denselben verändernd gewirkt werden soll. Die Kenntniß derselben wird uns durch die Heil- oder Arzeneimittellehre mitgetheilt. **)
5) Allgemeine Begriffe und Grundsätze, nach welchen eine Heilung, oder absichtliche Umänderung des kranken Zustandes zum gesunden vorgenommen und ausgeführt werden soll: diese giebt uns die allgemeine Therapeutik (**Therapia generalis**).

Sie beschäftigt sich im Allgemeinen mit ganzen Gruppen Krankheiten einer Gattung oder Ordnung, z. B. mit den Entzündungen überhaupt, stellt die Ursache derselben im

---

*) Siehe darüber meine Gestüts- u. Züchtungskunde. Berlin 1824, bei C. F. Amelang.

**) Wer darüber meine Ansichten benutzen will, findet diese in meinem Handbuche der Arzeneimittellehre, 2te Auflage, Berlin 1830, bei C. F. Amelang.

Allgemeinen auf, eben so die Kennzeichen der Entzündungen und die allgemeine Art, sie zu beseitigen, oder zu heilen.

§. 5.

Der allgemeinen Therapeutik untergeordnet ist die spezielle Therapie (**Therapia specialis**), (von der hier in diesem Werke in Verbindung mit der speziellen Pathologie vorzugsweise gehandelt werden soll).

Diese wendet die durch die allgemeine Therapie gegebenen allgemeinen Begriffe und Grundsätze auf einzelne Krankheitsfälle und Krankheitsformen an, und so wie erstere z. B. die Entzündungskrankheiten im Allgemeinen behandelte, ohne auf den besonderen Fall Rücksicht zu nehmen, eben so beschäftigt sich diese, in Bezug auf die allgemeinen Regeln, mit dem besondern Falle besonders, z. B. mit der Darm- oder der Bauchfell-Entzündung selbst, indem sie die, diese einzelne Krankheit veranlassenden Ursachen besonders aufzählt, ihre bestimmten Kennzeichen (der speziellen Pathologie zufolge) und dann die Art ihrer Heilung angiebt. —

Die spezielle Therapie giebt also das Eigenthümliche über Entstehung, Kenntniß jeder einzelnen Krankheit sammt ihren Verschiedenheiten, und also auch ihre Ausgänge an, und lehrt, wie jeder Fall besonders geheilt werden soll.

§. 6.

Manche Krankheiten heilen indessen von selbst, d. h. sie heilen ohne Hinzuthun der ärztlichen Kunst und ohne Hinzuthun von Heilmitteln; die Natur bewirkt hier das Heilgeschäft, indem durch die dem Körper eigenen Lebenskräfte (— häufig durch zufällige Anregungen von außen —) das kranke Verhältniß durch das gesunde wieder verdrängt wird, und ist eine Krankheit auf solche Weise wieder verschwunden, so sagt man: die Natur hat sich selbst geholfen.

§. 7.

Verlasse man sich indessen nur nicht zu viel und zu sicher auf das Heilgeschäft der Natur allein, zumal wenn die Ursachen der Krankheiten heftig einwirkend waren; — hier sind auch die Wirkungen, also die Krankheiten in der

Regel der Art, daß der Körper und die Krankheit, sich selbst überlassen, ersteren verderben und dessen Lebenskräfte aufreiben würde.

§. 8.

Zuweilen finden indessen bei den heftigsten und, der Wirklichkeit nach, gefährlichsten Krankheiten Heilungen, ohne Hinzuthun der Kunst, Statt; allein diese haben gewöhnlich in zufälligen äußern Einwirkungen und Bedingnissen ihren Grund.

Wenn z. B. Thiere durch plötzlichen Wechsel der Nahrung, oder des übrigen Verhaltens überhaupt, in Entzündungskrankheiten verfallen, so stellen sich nicht selten von selbst, wenn die ärztliche Hülfe zur gehörigen Zeit verabsäumt worden ist, entweder Blutflüsse aus der Nase (z. B. bei Lungenentzündungen), oder heftige Durchfälle u. dgl. ein. Beide Verhältnisse sind zuweilen hinreichend, den vorhandenen kranken Zustand zu beseitigen und das gesunde Verhältniß wieder herzustellen, so wie es denn auch nicht zu läugnen ist, daß solche Erscheinungen Fingerzeige der Natur für das ärztliche Verfahren sind.

Erläuterungen werden sich im Laufe dieses Werkes zur Genüge finden.

Das Heilgeschäft der Natur ist also für jeden Arzt immer wichtig, und es ist daher nöthig, die wichtigsten Bedingnisse desselben zu kennen, um dieses Heilgeschäft gehörig leiten und unterstützen zu können.

§. 9.

Die Grundkräfte des thierischen Körpers, durch welche der Organismus sein Daseyn hat und sich erhält, als: Sensibilität, Irritabilität und Reproduktivität, sind es, wenn sie durch äußere Anregungen, oder auch unter sich, nicht mehr in dem gehörigen Verhältnisse zu einander stehen, durch welche sich Krankheiten entwickeln, und eben diese sind es auch, durch welche eingetretene Krankheiten wieder gehoben — durch die Natur geheilt — werden.

Von ihnen hängen die übrigen Kräfte oder vielmehr Verrichtungen des Organismus und selbst der einzelnen Or-

gane ab; selbst die Erregung, in physiologischem Betrachte, ist jenen Grundkräften untergeordnet und durch sie bestehend; aber gerade durch diese Erregung, durch solche Reizfähigkeit der Organe, wenn materiell erregende Ursachen vorhanden sind, trägt die Natur zur Heilung der Krankheiten des Körpers bei.

§. 10.

In die weichen Theile des thierischen Körpers eingedrungene fremde Körper werden durch eine in dem Theile erregte Entzündung und darauf folgende, oder durch die Entzündung bewirkte Eiterung wieder entfernt und die Wunde wieder geheilt, oder der fremde Körper wird durch um ihn ergossene plastische Lymphe mit falschen Häuten (Pseudo-Membranen) umgeben und für den thierischen Körper und dessen Verrichtungen unschädlich gemacht; dergleichen Beispiele ließen sich viele angeben; — so wie denn auch die schon im §. 8. angegebenen Ausflüsse und Durchfälle, ferner Hautausschläge, Schweiße und Abscesse als Naturhülfen bei Krankheiten betrachtet werden müssen.

§. 11.

Der Organismus, nämlich der Körper, ist jenen Grundkräften untergeordnet und ihren Einflüssen ausgesetzt; die Steigerung, oder Verminderung, oder Veränderung derselben, die bei Thieren gewöhnlich nur durch äußere (physische) Einwirkungen bedingt ist, hat Krankheit zur Folge. Sind wir im Stande, jene Krankheit bringenden äußern Einflüsse von dem Körper zu entfernen, so verhindern wir dadurch das Fortschreiten der Krankheit; nun bleibt aber noch die Entfernung ihrer gemachten Wirkungen übrig. Sind wir daher im Stande, den Grad der durch jene Einwirkungen hervorgebrachten Steigerung oder Verminderung der Grundkräfte zu erspähen und ihnen auf die eine, oder auf die andere Art zu Hülfe zu kommen, z. B. beim Gesteigertseyn der Thätigkeit dieselbe zu vermindern, und beim Gesunkenseyn derselben diese zu steigern, so daß das gesunde Verhältniß wieder hergestellt wird; so haben wir durch zweckmäßige Einwir-

kungen auf die Naturkräfte, mit diesen vereint, die Krankheit beseitigt. —

§. 12.

Die Einwirkungen, welche auf die genannten Naturkräfte Statt haben können, sind nicht nur in Nahrung, Art und Beschaffenheit derselben, in Pflege, Wartung, Arbeit oder Benutzung der Thiere, in der Beschaffenheit ihrer Aufenthaltsorte (Ställe oder Weide, Buchten) und in der einwirkenden Witterung; sondern auch in dem Bau und der eigenen Organisation der Thierkörper, in dem Geschlecht und der Gattung, welchem und welcher sie angehören, und in vielen andern Dingen, welche nach und nach berücksichtigt werden sollen, begründet.

§. 13.

Die Heilung einer Krankheit durch die eigenen Naturkräfte des thierischen Körpers wird, wie bei fieberhaften Krankheiten überhaupt, häufig durch den Zeitraum (Stadium), welchen sie, ihrer Natur gemäß, verlaufen muß, bedingt.

Manche Krankheiten, namentlich die epizootischen und enzootischen, durchlaufen einen gewissen Zeitraum, und es wird sogar häufig fehlerhaft, oder auch unnütz, starke Eingriffe in diesen Gang der Natur zu machen. Das deutlichste Beispiel giebt hier die Schafpockenkrankheit; ihre Entwickelung und ihr ganzer Verlauf ist an gewisse Zeiträume gebunden, die regelmäßig verlaufen, wenn nicht plötzlich kräftige Einwirkungen diesen Verlauf unterbrechen; diese Unterbrechungen sind aber gewöhnlich von großen Nachtheilen.

§. 14.

Die Besserung eines kranken Zustandes geschieht auch durch einen allmäligen Uebergang in eine andere, weniger gefährliche, oder bessere Krankheitsform, oder durch eine plötzliche Verwandlung des gefährlichsten in einen verbesserten Zustand; es tritt nämlich der höchste Grad der gegenwärtigen Krankheit ein, welcher nun, wenn die Besserung erfolgen soll, in starke Ausleerungen, Durchfälle, Schweiße, vie-

les trübes Harnen, Hautausschläge übergeht, oder es bilden sich sogenannte kritische Geschwülste, Abscesse und Geschwüre, die, wenn sie nach außen Statt finden, als heilsame Ausgänge betrachtet werden müssen, welche die Natur zu Stande brachte. —

§. 15.

Die Heilung geschieht auch, z. B. bei Wunden, durch Wiedererzeugung verloren gegangener oder verdorbener Substanz, bei Knochenbrüchen durch Erzeugung der Knochenmaterie und Vereinigung der gebrochenen Knochenenden; aber auch diese Wiedererzeugungen können nur nach vorhergegangener Entzündung Statt haben, welche durch die materielle Erregung des Theiles bewirkt wurde. —

§. 16.

Den höchsten Grad, den die Krankheit hat, und in dessen Folge irgend eine wesentliche Veränderung in dem Körper oder seiner Krankheit hervorgeht, pflegt man Krisis zu nennen; wenn dagegen die Krankheit in eine andere übergeht oder solche bildet, wie z. B. nach dem Drusenfieber die sogenannten kritischen Geschwülste und Abscesse, oder wenn sie an einem andern Theile, unter einer andern bessern Gestalt, zum Vorschein kommt, so pflegt man dieses eine metastatische Naturhülfe (Metastasis) zu nennen; verändert die Krankheit indessen nur ihre Form, entsteht z. B. aus einem Entzündungsfieber ein langwieriges mit Fieber verbundenes Leiden, so pflegt man dieß Verhältniß Metaschematismus zu nennen. Diese letztern Erklärungen gehören der allgemeinen Pathologie an, sie dürften aber wohl für das Folgende erläuternd seyn. —

§. 17.

Der Thierarzt, dem die Pflicht obliegt, kranke Thiere ärztlich zu behandeln und zu heilen, hat bei seinem Geschäfte manche wichtige Gegenstände zu berücksichtigen. Dieses sein Geschäft nennt man kuriren, welches so viel heißt als: Sorge tragen, daß durch seine Anordnungen und Verordnungen solche Veränderungen in dem kranken thierischen

Körper hervorgebracht werden, durch welche der gesunde Zustand wieder hergestellt werden kann. Die Art und Weise dieser An- und Verordnungen und den Plan, den er dabei befolgt, nennt man eine Kur, einen Kurplan, eine Kur- oder Heilmethode.

§. 18.

Bevor sich der Thierarzt einen Kurplan macht, hat derselbe, wie oben (§. 12.) schon angeführt worden ist, zu erwägen:

1) Die Gattung, welcher das kranke Thier angehört.

Es ist nicht gleichgültig, welcher Gattung das kranke Thier angehört, denn Pferde sind ihrem Baue und ihrer ganzen Natur und Organisation nach wesentlich von dem Rinde und Schafe verschieden; ihre Krankheiten erhalten eben durch diese Verschiedenheiten des Baues und durch die Natur des ganzen Thieres einen ganz andern Karakter, d. h. die Krankheiten weichen hinsichtlich ihrer konstatirenden Symptome, ihres Verlaufs und ihrer Ausgänge so von einander ab, daß darauf bei ihrer Heilung Bezug genommen werden muß.

Manche Krankheiten, welche beim Schafe vorkommen, werden beim Pferde und beim Rinde nicht wahrgenommen, oder erscheinen doch in einer andern Gestalt, und so kommen, im umgekehrten Verhältnisse, Krankheiten bei den Pferden oder bei den Rindern vor, die bei den Schafen nicht vorkommen.

Die Rotz- und Wurmkrankheit der Pferde, die Rinderpest und Knochenbrüchigkeit beim Rinde, und die Drehkrankheit der Schafe mögen hier als Beläge des Gesagten dienen.

§. 19.

Nun verdient auch, in Bezug auf Gattung der Thiere, noch die Anzahl ihrer Pulse (Pulsschläge) im gesunden Zustande berücksichtigt zu werden:

Bei erwachsenen Pferden zählt man deren in 1 Min. 36 bis 40,
bei erwachsenen Rindern = = = 45 bis 55,
bei erwachsenen Schafen = = = 60 bis 70.

Auch finden hier Abweichungen in Rücksicht auf ihr Alter, ihre Temperatur und Rasse Statt. Bei ganz jungen Thieren ist die Zahl der Pulse in einer Minute um 10 bis 15 mehr, bei ganz alten Thieren um 5 bis 10 weniger; auch beim Mastvieh ist in der Regel der Puls nach dem Fressen sehr beschleunigt.

§. 20.

Bei der Berücksichtigung der Gattung der kranken Thiere ist auch noch zu erwägen, daß es zuweilen in ökonomischem Betrachte vorzuziehen ist, eine besondere Kur und Behandlung einzelner Thiere gar nicht zu unternehmen, weil endlich die Kur theurer kommen könnte, als das behandelte Thier werth ist; in solchen Fällen kommt es zuweilen nur darauf an, ob, z. B. bei ansteckenden und in anderm Betrachte gefährlichen Krankheiten, durch die Behandlung, oder wohl gar durch Aufopferung einiger Thiere, ganze Herden oder viele Thiere gegen die Krankheit geschützt und erhalten werden können.

§. 21.

2) Das Alter des kranken Thieres.

Ganz junge Thiere sind in mancher Hinsicht, besonders bei innerlichen Krankheiten, schwierig zu behandeln, ihr Verhalten hat noch keine bestimmte Richtung erhalten; ganz alten fehlt es an der nöthigen mitwirkenden Lebenskraft, Energie, die Verrichtungen des Körpers haben sich zu sehr an einen bestimmten Gang gewöhnt, so daß Ursachen, welche Abweichungen vom gewöhnlichen Gange hervorbringen, die ganze thierische Oekonomie zu sehr erschüttern und sehr leicht aufreiben; die Reproduktivität und die Funktionen der ihr vorzugsweise untergeordneten Organe stehen bei alten Thieren auf der niedrigsten Stufe, weshalb auf baldige und sichere Heilung schwerer Krankheiten mit weniger Sicherheit gebauet werden kann, als bei jüngeren Thieren, bei denen dagegen die Reproduktivität sehr hoch steht.

§. 22.

Pferde sind vom dritten bis zehnten, Rinder und Schafe

vom Ende des ersten bis zum sechsten Jahre in ihrer besten Kraft und Stärke, und dieß ist das Alter, in welchem sich bei ihnen die Krankheiten leicht behandeln und heilen lassen, weil dann auf kräftige Reaktionen und Naturhülfe zu rechnen ist. —

Bei Thieren sind aber in diesem Alter vorkommende Krankheiten gewöhnlich auch heftiger, mehr entzündlicher Art, oder sie nehmen einen andern Verlauf an, z. B. in Koliken, welche leicht in Entzündungen übergehen, in Entzündungen der Lungen ꝛc.; bei alten Thieren ist dagegen der Krankheitsverlauf gewöhnlich langsamer, und in manchen Fällen ist das Thier sogar an manche Anfälle schon gewöhnt (z. B. ebenfalls an Koliken), die bei ihnen nicht gefährlich sind, welche aber bei jungen Thieren die größten Besorgnisse erregen dürften. —

§. 23.

3) Das Geschlecht.

Wenn es gleich bei den Hausthieren im Allgemeinen nicht sehr unterschieden wird, ob das kranke Thier ein weibliches, männliches, oder verschnittenes ist, so giebt es doch Krankheiten, die bei dem einen oder bei dem andern Geschlechte, in Bezug auf dasselbe, nur vorkommen können (wie z. B. das Kalbefieber bei den Kühen); aber es ist dennoch ausgemacht, daß in der Regel verschnittene Thiere, wenn sie wirklich krank werden, so viel nicht aushalten können, wie männliche oder weibliche Thiere, doch finden hierbei auch, der Individualität, Rasse und dem Temperament nach, Ausnahmen Statt. Englische Stuten werden z. B. auf deutschem Boden schwer befruchtet und verfüllen sehr leicht.

§. 24.

4) Die Konstitution und individuelle Beschaffenheit.

Manche Thiere haben bei einem starken Körperbau auch einen kräftigen Faserbau; solche Thiere leiden gewöhnlich an Entzündungskrankheiten, und man kann und muß daher bei ihnen auch kräftiger einwirken, die gesteigerte Thätigkeit der

betreffenden Systeme des Körpers herabzustimmen, als wenn das umgekehrte Verhältniß Statt gefunden hätte. Zuweilen sind aber Thiere von großem Körperbau dennoch sehr schlaff und von schlaffem Faserbau; diese unterliegen in Krankheiten nicht nur leichter, sondern ihre Krankheiten nehmen sehr leicht einen torpiden oder fauligen Karakter an.

Zuweilen liegt diese angegebene Verschiedenheit auch in der Rasse, wie sich dieß z. B. an den großen holsteinischen Pferden beweisen läßt, die wenigstens in ihren ersten vier oder fünf Lebensjahren sehr schlaff und sehr zu Krankheiten geneigt sind; so wie denn überhaupt manche Krankheiten der Thiere einer Rasse besonders angehören. —

§. 25.

5) Die Gewohnheit der Nahrung, die Lebensart, Arbeit, Pflege und Aufenthaltsorte.

Es ist zu berücksichtigen, ob die Krankheit, welche zu beseitigen ist, durch Veränderung oder Abwechselung der dem Thiere gewöhnlich gereichten, oder gestatteten Nahrungsmittel entstanden ist.

Thiere werden krank, wenn sie plötzlich eine ganz entgegengesetzte Nahrung erhalten, als sie bisher erhielten; sie werden krank, wenn sie plötzlich vom Weidefutter auf Rauhfutter, und so umgekehrt, angewiesen werden, wenn Füllen, Kälber, Lämmer plötzlich von ihren säugenden Müttern abgesetzt und nicht nach und nach davon und statt dessen an Weide oder an anderes Futter gewöhnt werden; sie werden krank, wenn z. B. Pferde von geringem Futter plötzlich auf vieles Körnerfutter und Roggen, Rinder von magerer Weide auf fette Kleefelder, und Schafe von hoher Weide auf moorige Wiesenweide versetzt werden; denn in allen angegebenen Fällen entsteht eine zu schroffe Einwirkung der Nahrungsmittel auf die Verdauungsorgane und endlich auch auf die ganze thierische Oekonomie.

Thiere werden krank, wenn sie plötzlich starker, anstrengender Arbeit ausgesetzt werden, während sie bis dahin der größten Unthätigkeit ausgesetzt waren, wie dieß am besten

durch die Marsch- und Bruuchpferde bewiesen wird, welche in den Ställen der Pferdehändler unthätig gehalten, nachher verkauft, aber sogleich der Arbeit ausgesetzt (dann aber leicht krank) werden. —

Auch werden sie krank, wenn ihnen die sonst gewohnte Reinlichkeit, z. B. der Krippen, des Stalles und des Körpers, entzogen und sie statt dessen allen in dieser Beziehung widrigen Einflüssen ausgesetzt werden; wenn ihr Aufenthaltsort plötzlich zu anhaltend verändert wird, z. B. aus reiner Luft (von der Weide) in dunstige, finstere und mit Kloaken umgebene Ställe u. s. w.

Eben so hat der Thierarzt auch darauf zu achten, daß bei eingetretenen Krankheiten das diätetische Verhalten nicht zu schroff abgeändert werde. —

§. 26.

6) Die Jahreszeit und Witterung.

Im Frühjahre und im Herbste kommen die meisten Krankheiten bei den Thieren vor, weil sie dann am meisten den Veränderungen der Witterung ausgesetzt werden, wie dieß durch die katarrhalischen Krankheiten dargethan wird; zu diesen kommen noch die verschiedenartigen gastrischen Krankheiten, die durch die, in diesen Jahreszeiten nöthige, Veränderung der Nahrung veranlaßt werden, z. B. Durchfälle; allein viele Krankheiten sind auch einer Jahreszeit mehr als der andern eigen, und der Thierarzt hat dieß wohl zu berücksichtigen; so kommen z. B. in heißem Sommer Seuchen und Anthraxkrankheiten vor, die zu jeder andern Jahreszeit seltener erscheinen.

§. 27.

7) Erbliche oder auch vorhergegangene Krankheiten.

Pferde, welche an Dummkoller litten, vererben denselben ihren Nachkommen; eben so geht es mit der Mondblindheit (periodischen Augenentzündung) u. dgl.; eben so verhält es sich mit der Drehkrankheit bei Schafen und der Franzosenkrankheit bei den Rindern; allein nicht bloß ausgebildete

Krankheiten sind zu berücksichtigen, sondern schon der fehlerhafte Bau der Körpertheile, worin oft Krankheitsanlagen begründet sind. So pflegen Pferde mit starken und langen Rammsköpfen häufiger dummkollerig zu werden, als Pferde, die eine gerade und gefälligere Bauart ihres Kopfes haben; Thiere mit schmaler Brust (Brustkasten, **Thorax**) sind nach Anstrengungen der Lungenentzündung sehr ausgesetzt, und dergleichen Beispiele giebt es viele.

Wenn nach scheinbar geheilter Drusen- oder Wurmkrankheit der Pferde bei denselben einige Zeit lang nachher ein übler, stinkender, eitriger Ausfluß aus der Nase hervortritt, wobei auch recht harte Drüsen zu einer Seite im Kehlgange angetroffen werden, so darf man mit Recht ein bösartigeres Uebel fürchten, als wenn obige Krankheiten nicht Statt gefunden hatten; stellt sich nach scheinbar geheilter Lungenfäule des Rindviehes einige Monate später ein häufiger, dumpfer, heiserer und schwacher Husten ein, so ist ebenfalls zu fürchten, daß die vorige Krankheit, der Erfahrung nach, heftiger hervortreten dürfte, als der erste Anfall war.

§. 28.

8) Die herrschenden Krankheiten.

Wenn unter einer oder mehrern Thiergattungen allgemeine Krankheiten herrschen, oder wenn die bei verschiedenen Thiergattungen vorkommenden Krankheiten sich ihrem Karakter nach gleichen, — vielleicht durch enzootische oder panzootische Einflüsse bedingt, — so kann man auch auf den einzelnen Fall, der da vorkommt, wenn dieser noch keinen bestimmten Karakter darbietet, schließen, daß dieser mit der allgemein herrschenden Krankheit gleich oder verwandt sey, und man kann diesemnach leicht seine Maßregeln treffen; jedoch muß man ein krankes Thier auch dann, wenn wirklich allgemeine Krankheiten herrschen, nicht mit Vorurtheil untersuchen, weil man doch mit einer sporadischen Krankheit zu thun haben könnte, und diese daher aus reinem Vorurtheil falsch behandelt werden würde.

Es verfallen auch Thiere, welche gleichen Einflüssen ausgesetzt gewesen sind und es noch werden, häufig in gleiche Krankheiten, weshalb auch hierauf Rücksicht zu nehmen ist.

§. 29.

9) Die Beurtheilung der gegenwärtigen Krankheit.

Ob sie beginnt, ihre Höhe erreicht hat, oder gar in eine andere Krankheitsform, als die ursprüngliche war, übergegangen ist, wobei der actuelle Zustand der physischen Kräfte des kranken Thieres, in welchem der Thierarzt dasselbe trifft, wohl zu erwägen ist, und die verschiedenen Verrichtungen, besonders die natürlichen, thierischen und Lebensverrichtungen, zu berücksichtigen sind.

§. 30.

Ohne besondere gelehrte Examina des kranken Zustandes vorzunehmen, muß der Thierarzt mit einem Blicke den äußeren Zustand des Thieres überschauen und beurtheilen, ob es gut genährt oder abgemagert und in Bezug auf die Haut und auf das Hauthaar unansehnlich ist, ob es munter oder traurig, abgestumpft, unempfindlich dasteht, und in welchem Grade sich dieß alles zum gesunden Zustande verhält.

Die Körperwärme, das Alter und seine physischen Kräfte können hierbei nun ebenfalls beurtheilt werden, und ob sonst auffallende Veränderungen an der Umfläche des Körpers vorkommen; so wie nun das Nöthigste ist, auf Freßlust und überhaupt auf die Thätigkeit der Verdauungsorgane, des Gefäßsystems und auf die Verrichtungen der betreffenden Organe, so wie auch auf die Dauer und den Gang der Krankheit und allenfalls auf schon angewandte Heilmittel Rücksicht zu nehmen.

Zuweilen lassen sich Krankheiten indessen erst an der Section der gestorbenen oder hingeopferten Thiere erkennen, was zwar, für den einzelnen Fall, für den Eigenthümer nicht vortheilhaft ist, was aber bei allgemeinen Krankheiten dagegen sehr nützlich ist, weil die Section in der Regel die bestimmtesten Kennzeichen einer vorhandenen herrschenden Krankheit giebt.

§. 31.

Wenn nun ein kranker Zuſtand auf dieſe Art examinirt worden, ſo läßt ſich auch gewöhnlich leicht beſtimmen, ob eine Krankheit noch einer Heilung fähig, oder unheilbar iſt, und ob ſie unter jedem Verhältniſſe oder nur unter gewiſſen Verhältniſſen einer Heilung fähig iſt. Beiſpiele:

In hohem Grade des raſenden Kollers, bei welchem ſich das Pferd den Schädel ſtark gequetſcht oder die Schädelknochen (mit dem Kopfe gegen harte Gegenſtände) wohl gar eingeſchlagen hat, iſt, obgleich die Krankheit erſt einige Stunden gedauert hat, derſelbe aller Wahrſcheinlichkeit zufolge nicht mehr zu heilen, oder wenn die gedachten Knochen noch nicht zerſchlagen, das Thier überhaupt noch keine bedeutenden Erſchütterungen erlitten hat, ſich nur in einem freien Raume, wo man zum Pferde gelangen kann, befindet, ſo iſt eher eine Heilung möglich, als wenn ſich das Thier in einem unzugänglichen dunſtigen Stallraume befindet.

Bei Kühen, bei welchen der höchſte Grad der Lungenſäule eingetreten iſt, bei denen ein kurzathmiges, ängſtliches, ſchmerzhaftes Stöhnen, mit ſtarkem blaſigen Geiferausfluß aus dem Maule, mit gleichzeitigem heftigen Durchfall Statt findet, das kranke Thier weder ſäuft noch frißt, Haarſeile und äußere Reize nicht mehr wirken, wird man ebenfalls keine Heilung verſprechen; eben ſo wie dieß der Fall bei drehenden Schafen iſt, die ſchon in der Folge der Krankheit ſehr abgemagert ſind und bei denen dieſes Drehen ſchon in hohem Grade gegenwärtig iſt.

§. 32.

Man gebe aber auch ein krankes Thier nicht leichtſinnig auf, und ſpreche deſſen Heilung, ohne ſeinen Zuſtand gehörig geprüft zu haben, nicht geradezu ab; denn zuweilen iſt noch Hülfe möglich, und wird wohl gar von Menſchen geleiſtet, welche die Thierheilkunde weder inne haben noch kennen, und deren Beruf das Heilungsgeſchäft nicht iſt; dieſerhalb verſuche man in ganz zweifelhaften Fällen, durch Anwendung an ſich unſchuldiger (indifferenter) Mittel,

Zeit zu gewinnen, um nicht nur während dieser die Möglichkeit der Heilung der Krankheit zu erforschen, sondern auch um zu erforschen, welche Naturkräfte das Thier noch hat und in wie fern diese zur Heilung des kranken Zustandes in dem vorhandenen Falle beitragen können, und so ist es zuweilen noch möglich, einen kranken Zustand dergestalt zu beseitigen, daß, wenn auch die Heilung nicht vollkommen genannt, doch das Thier zu irgend einem Behufe noch benutzt werden kann.

Diese letztern Regeln sind zwar weniger auf kranke Rinder und Schafe anzuwenden, als auf Pferde; denn wenn bei erstern die Heilung ungewiß ist, so thut man wohl, sie zum ökonomischen Gebrauche zu schlachten, wenn dieser Gebrauch, der zuweilen Statt habenden nachtheiligen Folgen wegen, nicht nur unterbleiben muß, sondern auch gesetzlich untersagt ist.

Es giebt auch Fälle, in welchen der Thierarzt sich irrt. So werden Pferde von dem Einen für rotzig gehalten, sollten getödtet werden, und ein Anderer heilte sie in kurzer Zeit. Eben solche Beispiele ließen sich von andern Krankheiten zur Genüge angeben.

§. 33.

Wenn nun nach Erforschung der Ursachen und Bestimmung der Kennzeichen, also auch nach Erkennung der Krankheit selbst, ein Heilplan angeordnet und diesem gemäß Heilmittel angewendet werden sollen; so ist es nöthig, solche Mittel anzuwenden, die den krankhaften Zustand beseitigen können. Diese Mittel sind aber gewissen Heilmethoden untergeordnet, welche davon abhängen:

1) ob die Lebensthätigkeit einzelner oder aller Hauptsysteme oder Grundkräfte des Körpers (als der Sensibilität, Irritabilität und Reproduktivität) gesunken oder gesteigert ist; —

2) ob das reproduktive System durch, dem thierischen Körper fremdartige, Körper und Stoffe leidet, und ob die diesem System untergeordneten Ab- und Aussonderungen vermehrt oder vermindert sind.

§. 34.

§. 34.

Wenn dem nun so ist, so geht hieraus hervor, daß es:

1) eine die gesunkene Lebensthätigkeit überhaupt steigernde Methode;
2) eine die gesteigerte Lebensthätigkeit überhaupt mindernde oder herabstimmende Methode, und dann:
3) eine Methode geben müsse, durch welche materielle Veränderungen in dem Körper hervorgebracht werden.

§. 35.

I. Die Kurmethode, nach welcher die gesunkene Lebensthätigkeit gesteigert werden soll, umfaßt Reizung, Stärkung und Ernährung; diese sind Hauptgegenstände derselben, und selten kann die eine, ohne die Einwirkung der andern, in Anwendung gebracht werden.

Sie besteht in Anwendung solcher Mittel, welche die gesunkenen Lebenskräfte durch flüchtige und andauernde Reizmittel heben. Hierher gehören vorzugsweise die ätherischen, gewürzhaften und bittern Mittel, dann gute und kräftige Nahrungsmittel, reine gesunde Luft und gute Pflege. —

§. 36.

II. Der Kurmethode, nach welcher die gesteigerte Lebensthätigkeit vermindert oder herabgestimmt werden soll, ordnet sich die entzündungswidrige, die schwächende und beruhigende Methode unter.

a) Die entzündungswidrige Methode besteht in Entziehung belebender und steigernder Einflüsse, als: des Blutes, der Nahrungsmittel; Entfernung des Andrangs des Blutes —; in Anwendung solcher Mittel, welche vermöge ihres Gehaltes oder ihrer Eigenthümlichkeit die Thätigkeit des Gefäßsystems herabstimmen; in solchem Verfahren, durch welches der Entzündungsreiz von dem entzündeten in einen andern Theil des Körpers gleichsam abgeleitet wird, und in solchen Mitteln, durch welche nicht nur materielle Ausleerungen, sondern durch sie auch Ableitungen und dynamische Veränderungen herbeigeführt werden.

b) Die schwächende Methode hat mit der entzündungswidrigen alles gemein, nur kommt es bei ihr gleichzeitig noch auf Erweichung und Erschlaffung der organischen Faser an.

c) Die beruhigende Methode stimmt mit den vorhergehenden beiden in vielen Stücken überein; aber sie verlangt zuweilen Anwendung solcher Mittel, welche durch ihren eigenthümlichen Gehalt und durch ihre eigenthümliche Wirkungen Schmerzen zu stillen und zu lindern vermögen, weshalb auch die besondern Fälle, welchen gemäß sie in Anwendung gebracht werden, gehörig unterschieden werden müssen.

Ist nämlich Entzündung die Ursache der heftigen Schmerzen, so genügen häufig bloß Blutentziehungen, oder eine einfache entzündungswidrige Methode; ist Druck, Spannung und Zerrung der Fasern die Ursache des Schmerzes, so heilt man sie zuweilen mit schleimigen, öligen oder lauwarmen milden Mitteln; ist indessen die Ursache des Schmerzes in gereizter Faser oder in Nervenreiz begründet, so sind solche Mittel, welche eigenthümlich (spezifisch) wirken, oder welche narkotische Stoffe enthalten, weil auch diese die Schmerzen eigenthümlich zu lindern und zu beseitigen pflegen, anzuwenden angezeigt. —

§. 37.

III. Die Kurmethode der materiellen Veränderungen, wohin die Ausleerungen und Wegschaffung der dem thierischen Körper fremdartigen Körper und Stoffe, die Verminderung und Vermehrung der Ab- und Aussonderungen zu rechnen sind. —

Anmerkung. Den Gegenstand der allgemeinen Kurmethoden hier weitläufiger zu behandeln, gestattet mir weder mein Plan, noch der Raum, den das vorliegende Werk umfassen soll; ich verweise auch in Bezug auf die Wirkungen der Heilmittel auf mein schon angeführtes Handbuch der Arzeneimittellehre.

§. 38.

Alle Kuren und Kurmethoden, welche gegen Krankheiten der Thiere in Anwendung gebracht werden sollen, müssen einfach seyn, und die anzuwendenden Mittel müssen in der Art gewählt werden, daß man sie allenthalben und wo möglich wohlfeil haben kann; auch darf man die sogenannten Hausmittel nicht immer verwerfen, sondern man muß sie, in Bezug auf den vorkommenden Fall, prüfen und sie anwenden, wenn sie für denselben gut befunden werden. —

Viele Ingredienzen von einer und derselben, oder von ähnlicher Wirkung mit einem Male zu verordnen, machen die Kur theuer, und schrecken den Eigenthümer des kranken Thieres von dem fernern Gebrauche der Mittel und von dem Beistande des Thierarztes ab, — also befleißige man sich der Einfachheit, so viel sich dieß nur immer thun läßt. —

Erste Ordnung.

Von den Fiebern.

Erster Abschnitt.

Von den Fiebern im Allgemeinen.

§. 39.

Eine Erklärung, was Fieber sey? — läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben; es erscheint uns jedoch immer als eine Krankheit der Kraftverhältnisse des thierischen Körpers, wobei zunächst das irritable und sensible System leiden, ihre Verrichtungen öfters außerordentlich gesteigert, öfters eben so gemindert sind, und wobei die Ab- und Aussonderungen verändert werden. Der Verlauf und die Dauer der Fieber ist sehr häufig an gewisse und bestimmte Zeiträume gebunden.

§. 40.

Fieber haben ihren Grund nicht bloß in einer Wechselwirkung der Materien des thierischen Körpers und sind auch nicht geradezu als Organisationsfehler des Blutgefäß- und des Nerven-Systems zu betrachten, sondern äußere Schädlichkeiten (Potenzen) können bald nach ihrer Einwirkung Fieber hervorbringen, wie dieß durch Verwundungen, Einimpfungen von Krankheitsstoffen u. dgl. m. zu erweisen ist.

§. 41.

Das Fieber läßt sich am besten mit der Entzündung vergleichen, und es übt seine Wirkungen so über ganze Systeme des Körpers aus, wie die Entzündung auf einzelne Theile oder auf einzelne Organe besonders wirkt.

§. 42.

Fieber, im Allgemeinen, giebt sich hauptsächlich durch Veränderungen und Abwechselungen der Temperatur des Körpers, Sträuben des Hauthaares, Zittern und Frost des Thieres, im entgegengesetzten Falle aber auch durch brennende Hautwärme, durch Trockenheit der Haut und bedeutende Röthe der sichtbaren Schleimhäute zu erkennen. Ferner sind die Absonderungen und Ausleerungen vermindert, vermehrt oder verändert, je nach dem Grade und Karakter des Fiebers; doch hängen diese Veränderungen u. s. w. mehr davon ab, in wie fern das Fieber sich mit der Entzündung dieser oder jener Organe vergesellschaftet.

Ferner ist die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems auffallend verändert; Pulse und Herzensschläge bieten das deutlichste Merkmal eines aufgeregten oder ergriffenen und in seiner Normalität veränderten Kreislaufes dar, oft bei gleichzeitig beschleunigter Respiration.

§. 43.

Bei allen den angegebenen Merkmalen dürfen dem aufmerksamen Beobachter die Verrichtung der Dauungsorgane und der Fortbewegung nicht entgehen. Abgeschlagenheit, Schlaffheit in den Bewegungen und bei der Arbeit, Mangel an Freßlust, oder die kranken Thiere ziehen bald diese oder jene Art Nahrung vor; in der Regel fressen sie nur wenig nährende Nahrung, oder versagen sie ganz und saufen dagegen viel, am liebsten reines Wasser. —

§. 44.

Man unterscheidet gewöhnlich gewisse Perioden, welche das Fieber durchläuft, als: 1. das Eintreten und die Entwickelung des Fiebers, 2. das Steigen oder die Zunahme, 3. die Höhe oder der Stillstand, und 4. die Ab-

nahme und der Ausgang in Genesung, in eine andere Krankheitsform oder in Tod. —

§. 45.

Wenn nun die im §. 42. angegebenen Erscheinungen an dem thierischen Körper eintreten und wahrgenommen werden, so beginnt die erste Periode des Fiebers oder das Fieber selbst, entweder durch die eigenen Wechselwirkungen der Systeme des Körpers, oder es werden obige Symptome (siehe §. 42.) durch von außen einwirkende Schädlichkeiten vermehrt und gesteigert, und das Daseyn der zweiten Periode wäre schon erklärt; diese Symptome erreichen nun einen gewissen Grad ihrer Heftigkeit, bei dem sie andauern, und das ist die Höhe des Fiebers.

Durch die Wirkungen des Fiebers erfolgt nun eine Entscheidung desselben, die, wenn sie schnell erfolgt, Krisis, und wenn sie nach und nach und unterbrochen vor sich geht, Lysis genannt wird. Oft werden bei der plötzlichen Entscheidung des Fiebers (aber auch bei der Lysis) wiederum örtliche Krankheiten erzeugt, die dann kritische Ablagerungen genannt werden (**Metastasis critica**).

So wie nun die Krankheit nachläßt (d. h. so wie die Heftigkeit und Anzahl der Symptome aufhört und nachläßt) und Genesung eintritt, oder in eine andere Krankheitsform übergeht, oder mit dem Tode endigt, ist die vierte Periode des Fiebers erklärt.

§. 46.

Solche Eintheilung hat nur für den Theoretiker Werth, der Praktiker nimmt die Abstufungen der Krankheit bald wahr, obgleich nicht immer bestimmte Grenzen, wie z. B. bei dem Pockenfieber der Schafe u. dgl. m., erwiesen und noch weniger beschrieben werden können. —

§. 47.

Wenn, wie schon oben gesagt, die Symptome an Heftigkeit nachlassen und ihre Anzahl sich vermindert, so treten bei Thieren die sogenannten kritischen Veränderungen und Ausleerungen ein (die jedoch schon während der

Höhe der Krankheit, z. B. Blutflüsse, heftige Diarrhöen u. s. w., eintreten können); es schwellen ihnen die Füße an, der Urin ist dick und trübe, es entsteht Schleim-Ausfluß aus den Nasenlöchern, Schleim-Auswurf u. dgl. m., nicht selten aber entstehen Beulen und Geschwülste, in denen sich Eiter bildet, welcher, wenn der Abscеß zur Reife gelangt ist, ausgeleert werden kann, wonach die Heilung des Abscesses bald erfolgt.

Hüte man sich daher wohl, dem Entstehen solcher Geschwülste und Abscesse nach schweren Krankheiten entgegen zu arbeiten, im Gegentheil thut man wohl, ihre Ausbildung durch Anwendung zweckmäßiger Mittel zu befördern.

Mit dem Erscheinen solcher Geschwülste und Abscesse pflegt das Fieber sogleich aufzuhören oder milder zu werden, und nur in den Fällen pflegt es fortzudauern, wenn diese Geschwülste sehr groß sind, wo dann gleichsam ein Fieber neuer Art, ein Eiterungsfieber, entstehen kann.

§. 48.

Es betrifft aber dieser Ausgang zur Abscеßbildung nicht immer äußere Organe, und die Geschwülste und Abscesse bilden sich nicht immer an den äußern Umflächen des Körpers, sondern solche Ablagerungen geschehen auch nach innen, und betreffen edlere, zum Leben nothwendige Organe; in solchen Fällen hören zwar die Statt gefundenen heftigen Symptome, gewöhnlich aber plötzlich, ohne Erscheinung jener Geschwülste nach außen, und ohne die genannten kritischen Ausleerungen auf, das kranke Thier zeigt sich fast ganz munter, frißt wohl gar, doch bleibt die Außenfläche des Körpers kalt, das Haar steht struppig, das Thier schrickt, bei scheinbarer Ruhe, zusammen, sieht sich auch wohl ruhig, doch in seinen Blicken Schmerzen verrathend, nach einer oder der andern Leibesgegend um, oder ein Rind wiederkäuet nicht, u. s. w.; dieß sind Fälle, denen nicht zu trauen ist, denn gewöhnlich ist solchen Thieren nicht zu helfen, und wenn sie auch nicht gleich umstehen, so pflegen sie doch an Abzehrungen, oder in Folge nach innen entstandener Abscesse

zu ſterben. Hierbei iſt zu bemerken, daß ſich mit dem allgemeinen Fieber eine örtliche Entzündung verband, oder ſolche durch die Thätigkeit des Fiebers bewirkt wurde, welche entweder nicht erkannt, oder nicht kräftig und zweckmäßig behandelt worden iſt.

§. 49.

Die Dauer der Fieber iſt ſehr verſchieden nach ihrer Art, Gattung oder Karakter; die hitzigen Fieber, welche ſich in der Regel mit einer Entzündung eines Theiles vergeſellſchaften, verlaufen in fünf bis neun Tagen; andere Fieber währen Wochen und Monate lang, wenn auch nicht unter gleichem Grade und gleicher Heftigkeit, ſondern ausſetzend und wiederkehrend; andere gehen in andere Krankheiten, als: Hautausſchläge, Abzehrungen u. dgl., über.

§. 50.

Was die Urſachen der Fieber im Allgemeinen betrifft, ſo ſind dieſe ſehr verſchieden; eine beſondere Anlage zu Fiebern bei den Thieren kann ich aber nicht billigen, weil ſich dann nothwendig vorher beſtimmen ließe, daß dieſes oder jenes Thier ganz beſtimmt dieſes oder jenes Fieber, der eingebildeten Anlage gemäß, erhalten müſſe. Bei Thieren beruhet dieß mehr auf der Einwirkung der Gelegenheitsurſachen, und wenn bei ihnen irgend Anlage zu Krankheiten vorhanden iſt, ſo iſt dieß mehr zu örtlichen Entzündungen oder zu Entzündungen einzelner Theile oder Organe.

§. 51.

Zu den allgemeinen Gelegenheits-Urſachen gehören: die Einwirkung eines fehlerhaften oder ſchädlichen Dunſtkreiſes, worin ſich die Thiere befinden, als: ſehr moorige, ſumpfige, überſchwemmte Weiden, modrige, ſumpfige Holzweiden; dunſtige, mit Jauchen angefüllte, niedrige, feuchte Ställe; Ställe, in denen ſich thieriſche- und Krankheitsſtoffe zu ſehr anhäufen; ferner fehlerhafte, verdorbene Nahrungsmittel, dumpfiges, fauliges, ſchimmliges Heu und Stroh, multriger, angeſtockter Hafer, friſcher Roggen; ſtehendes, fauliges, gährendes Waſſer als Getränk, Mangel und Ueberfluß

an Nahrung und Getränk; plötzliche, über die Natur und Kräfte der Thiere sich erstreckende starke Anstrengungen, heftiges Laufen und Treiben bei großer Hitze, starkem Winde, großer Kälte, Treiben erhitzter Thiere durch Wasser, ohne sie nachher gehörig zu pflegen; Contagien und Krankheitsgifte und dergleichen Dinge mehr; übrigens besonders noch die Entwikkelungskrankheiten der Thiere, als wohin z. B. das Zahngeschäft, die Druse bei den Pferden ꝛc. zu rechnen sind.

§. 52.

Eintheilung der Fieber.

Die zweckmäßigste der Eintheilungen der Fieber dürfte jene schon bei der Eintheilung der Entzündungen von mir beobachtete dem Karakter des Fiebers nach seyn, und zwar:

1) in Fieber synochösen oder entzündlichen Karakters, Entzündungsfieber;
2) in Fieber nervösen Karakters, Nervenfieber, und
3) in Fieber torpiden (astheniſchen, fauligen) Karakters, Faulfieber.

§. 53.

1. Bei dem Fieber mit entzündlichem (synochösen) Karakter, welches auch einfaches Entzündungsfieber, Reizungsfieber genannt wird, ist besonders das Blutgefäß-System aufgeregt, die Gefäße sind mehr mit Blut angefüllt, dieses bewegt sich rascher, als im natürlichen Zustande, und abgelassen zeigt es große Neigung zur Gerinnung (Plastizität); der Blutkuchen gerinnt dichter, und es bildet sich eine feste, oft sehr starke Speckhaut über und auf demselben. Bei diesem Karakter findet immer eine sehr starke Neigung zur Bildung von Lokalentzündungen Statt, vorzugsweise der Brusteingeweide, und zum Andrange des Blutes nach den Gefäßen des Hirns und der Hirnhäute.

§. 54.

Diese Gattung oder dieser Karakter der Fieber befällt

vorzugsweise kräftige Thiere, solche, die gut genährt worden, oder wenn heftige Potenzen sie veranlaßten.

§. 55.

2. Bei dem Fieber mit nervösem Karakter, Nervenfieber, findet zwar ebenfalls ein außerordentliches Aufgeregtseyn des Blutgefäß-Systems Statt, es bewegt sich das Blut sehr geschwind in den Gefäßen, nur sind die Pulse nicht so kräftig, wie bei dem vorhergehenden Karakter, die Gefäße sind nicht so voll, sondern vielmehr klein, und die Pulse schneller. Dem abgelassenen Blute fehlt die Plastizität der vorigen Gattung des Fiebers; es sondert sich keine beträchtliche und keine feste Speckhaut ab; dahingegen ist das Leiden des Gehirns und des Nervensystems auffallend vorherrschend, das Thier ist bei großer Empfindlichkeit sehr matt und schwach. Daher bringen Aderlasse bei diesem Karakter des Fiebers mehrentheils sehr auffallende und nicht selten sehr nachtheilige Veränderungen und Wirkungen hervor.

§. 56.

Diese Gattung oder dieser Karakter des Fiebers entsteht meistens als Uebergang, also abgeleitet, aus dem vorigen Karakter, namentlich wenn bei demselben die herabstimmende Einwirkung zu kräftig und zu prompt Statt hatte. Das Fieber mit dem nervösen Karakter kommt aber auch selbstständig vor, und befällt sogar viele Thiere auf einmal, wenn gleiche Ursachen viele Thiere zugleich betroffen haben.

§. 57.

3. Bei dem Fieber torpiden (asthenischen, fauligen) Karakters, Faulfieber, ist zwar ebenfalls eine Reizung oder vielmehr Veränderung im Blutgefäß-Systeme wahrnehmbar; denn Reizung kann diese Abweichung des Pulses und der Thätigkeit des Gefäßsystems vom normalen Zustande eigentlich nicht genannt werden. Der Puls ist zwar schnell, oft sogar so schnell und schneller, als beim Nervenfieber, aber die Pulse sind ohne Kraft und die Arterien kaum fühlbar. Dabei findet eine große Neigung zur Auflösung der Säftemasse, zum Brande, zum Absterben zufällig oder vor-

sätzlich verletzter Theile, verbunden mit großer Schwäche und Mattigkeit, im ganzen übrigen Thierkörper Statt.

§. 58.

Auch diese Gattung der Fieber wird nicht selten durch fehlerhafte Behandlung der vorhergehenden Karakter herbeigeführt, doch entsteht es häufig mit diesem Karakter bei allgemeinen, auf Thiere einwirkenden Schädlichkeiten, welche oben, §. 51., bemerkt worden sind, und befällt zuweilen nur eine Gattung Thiere und viele Thiere dieser Gattung, betrifft aber auch wohl mehrere Thiergattungen, in so fern die allgemeinen Schädlichkeiten, die in fehlerhafter Nahrung, fehlerhaften und ungesunden Aufenthaltsorten, oder in allgemeinen schädlich wirkenden Witterungseinflüssen bestehen können, auch auf andere Thiergattungen in gleichem Maße schädlich wirkten.

§. 59.

Oben angegebenen drei Haupt-Karaktern der Fieber sind alle andern Fieber, sie mögen Namen haben wie sie wollen, untergeordnet, weil ein jedes den einen oder den andern dieser Karakter an sich trägt; sie geben also den Typus für die Beurtheilung eines jeden Fiebers an. Zu bemerken ist indessen noch, daß jedes Fieber, seinem Karakter nach, in höherm oder minderm Grade vorhanden seyn kann und auch vorhanden ist, und daß, wie schon erwähnt, ein vorhandenes Fieber dieses oder jenen Karakters einen andern Karakter während seines Verlaufes annehmen kann. —

§. 60.

Unterschiede der Fieber.

Die Fieber werden unterschieden: in einfache, zusammengesetzte und verwickelte Fieber.

Zu den erstern zählt man das einfache Entzündungsfieber, dagegen zusammengesetzte Fieber solche genannt werden, welche Neigung zu einem andern Karakter darbieten, bei welchem örtliche Entzündung zugegen ist, oder bei welchem schon vorher, vor dem Eintritte des Fiebers,

Krankheiten vorhanden waren (z. B. Räude und andere exanthematiſche Krankheiten), denen ſich ein Fieber zugeſellte. Fieber, bei denen ſich ein Leiden irgend eines Syſtems des Körpers vorzugsweiſe hervorhebt (z. B. Leiden der Schleimhäute, Schleimfieber, der Verdauungsorgane, gaſtriſche Fieber u. ſ. w.).

Verwickelt erſcheint das Fieber, wenn Krankheiten eigenthümlichen Karakters mit im Spiele ſind, wie z. B. die Anthraxkrankheiten, wenn durch allgemeine Einwirkungen auf den Körper die ganze thieriſche Oekonomie einer Veränderung unterworfen iſt, wobei alle Syſteme des Körpers faſt gleichzeitig krankhaft ergriffen worden ſind, wie dieß beim Kalbefieber und beim Entſtehen ſehr ſtarker Abſceſſe, beſonders in edleren Organen, der Fall iſt. —

§. 61.

Man unterſcheidet die Fieber ferner in ſelbſtſtändige (substantivae), und zwar als ſolche, welche für ſich beſtehend und von keiner andern Krankheit abhängend ſind, wie die angegebenen drei Hauptformen und die im Frühjahre und Herbſte herrſchenden katarrhaliſchen Fieber (Druſe); in ſymptomatiſche, wo das Fieber gleichſam als Symptom einer andern eigenthümlichen Krankheit vorkommt, wie bei den Schafpocken, bei den Ausſchlagskrankheiten überhaupt, und bei Uebergängen großer entzündeter Organe in Eiterung und ſtarke Ausſchwitzung; in urſprüngliche (primaire) und abgeleitete (ſecundaire) Fieber.

§. 62.

Die Fieber werden ferner, den Gelegenheitsurſachen nach, unterſchieden in ſporadiſche, enzootiſche und epizootiſche Fieber.

a) Die ſporadiſchen Fieber befallen einzelne Thiere, und ſind ſchon in §. 51. angeführten Gelegenheitsurſachen begründet. Wundfieber u. ſ. w.

b) Die enzootiſchen Fieber entſtehen in Folge örtlicher (d. h. an einem Orte oder einer Gegend einheimiſchen, alſo auf Lokalverhältniſſen beruhend) mehr oder weni-

ger andauernder Fütterungs-, Lokal- und auch wohl Witterungs-Gelegenheits-Ursachen. Diese Krankheiten haben keinen bestimmten Verlauf, hören auf, und finden sich zu gewissen Zeiten in der Gegend wieder ein. Diese enzootischen Krankheiten befallen gewöhnlich nur die eine, oder die andere Thiergattung vorzugsweise. Die Milzbrandkrankheit und Lungenseuche des Rindviehes, die Fäule der Schafe und die sogenannte Pferdeseuche mögen hier als Beispiele dienen.

c) Die epizootischen Fieber und die Contagionen (Contagionsfieber) sind Wirkungen allgemeiner, sich über ganze Provinzen oder Bezirke erstreckender, aber ungewöhnlicher Ursachen; sie dauern nur eine Zeit lang, haben einen bestimmten Verlauf und einen bestimmten eigenthümlichen Karakter, welcher die Wesenheit der Epizootie ausmacht, und welcher durch das Fieber bedingt wird. Hierher gehören die Rinderpest, die Schafpocken und dergleichen Krankheiten mehr.

§. 63.

Endlich unterscheidet man die Fieber, dem Verlaufe, dem Grade und der Dauer derselben nach, in anhaltende, wie die Entzündungs- und Faulfieber, und in hitzige Fieber, welche ihrem Grade nach sich in fünf, bis neun, bis ein und zwanzig Tagen zu entscheiden pflegen, über welche Zeit sie bei Thieren schon als langwierige, oder kronische Krankheiten zu betrachten sind.

§. 64.

Vorhersagung bei Fiebern.

Die Vorhersagung, in Bezug auf einen günstigen oder ungünstigen Ausgang der Krankheit, richtet sich darnach, ob die, das Fieber veranlaßten, Ursachen gehoben oder beseitigt werden können oder nicht, oder ob sie noch fortdauern; ob das entstandene Fieber für sich einfach, oder mit andern Krankheiten gemeinschaftlich oder verwickelt vorhanden ist; ob es ein selbstständiges, oder symptomatisches, primaires

oder sekundaires Leiden ist; ob ihm enzootische, oder epizootische Schädlichkeiten, Contagion, oder Krankheitsgifte zum Grunde liegen, und ob das Fieber von raschem Verlaufe ist, oder schon lange andauert. Demnächst sind die drei Hauptkaraktere der Fieber besonders und die Grade derselben zu berücksichtigen.

§. 65.

Einfache synochöse Fieber sind minder gefährlich zu betrachten, als Nerven- und Faulfieber; sind diese Fieber mit Entzündungen der zum Leben nöthigen Organe und Eingeweide verbunden, so ist, zumal wenn diese sehr heftig sind, mehr Gefahr vorhanden, als im vorhergehenden Falle. Je verwickelter das Fieber ist, desto eher wird der Ausgang als gefährlich zu bestimmen seyn.

Verläuft ein Fieber regelmäßig, wie man es bei dem einen oder dem andern gewohnt ist, so ist der Zustand minder gefährlich, als wenn sich die Summe der Erscheinungen häufen, drängen und gleichsam fortschieben, weshalb jeder großen Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe gemißtrauet werden muß; eben so ist plötzlichen Abstufungen, während der Höhe der Krankheit und des Zeitpunktes der Krisenbildung, nicht zu trauen; als gefahrvoll ist aber immer zu betrachten, wenn unter der Summe der Erscheinungen einige plötzlich gänzlich verschwinden, während andere gegenwärtig bleiben; nur dann, wenn alle Erscheinungen gleichmäßig im gewöhnlichen Verlaufe abnehmen, ist auf einen günstigen Ausgang des Fiebers zu rechnen. Plötzliches Verschwinden der schon gebildeten kritischen Geschwülste, der angeschwollenen Beine, eben so, wenn der abgesetzte Urin schon trübe war, nun wieder ganz klar wird, u. dgl. m., deuten Gefahr an. Wenn das Fieber junge, kräftige Thiere befallen hat, so ist eine günstigere Prognose zu stellen, als wenn die von demselben befallenen Thiere alt, matt und kraftlos sind.

§. 66.

Behandlung der Fieber im Allgemeinen.

Die erste Grundregel zur Heilung des Fiebers ist: die Beseitigung der Ursachen; deshalb muß man solche zu entfernen und zu beseitigen suchen, und wenn sie nicht gänzlich entfernt werden können, ihre Einwirkung nach Möglichkeit verhüten, abändern, umstimmen oder unschädlich machen.

§. 67.

Hält man niedrige, sumpfige u. dgl. Weiden für die Ursache des Fiebers, so müssen sie, bei eingetretenem Fieber, platterdings vermieden, und die kranken Thiere müssen eingestallt und mit gutem Grase, oder mit trockenem Futter gefüttert werden; verursachten dunstige, feuchte, mit Kloaken unter dem Fußboden angefüllte Ställe die Krankheit, so sind, wenn keine andern Ställe zur Aufnahme der kranken und noch gesunden Thiere vorhanden sind, oder eingerichtet werden können, dieselben zu reinigen, aller kloakige Grund durchaus fortzuschaffen, und statt dessen mit trocknem Sande auszufüllen; der Zutritt atmosphärischer Luft in den dunstigen Stall ist zu gestatten, Zugluft aber zu vermeiden; animalische Ausdünstungen durch in Ställen angehäufte kranke Thiere sind durch Auseinanderstellen der Thiere zu vermindern, und ihre ferneren Einflüsse durch Zersetzungen mittelst chemischer Prozesse zu vermindern und zu heben.

§. 68.

Sind die Nahrungsmittel und Getränke, ihrer Qualität nach, an dem Entstehen des Fiebers, oder der Krankheit, die das Fieber begleitet, oder von der das Fieber nur Symptom ist, schuld, so muß für bessere Nahrung und für reines Wasser gesorgt werden. Sind solche nicht zu beschaffen, so muß für ihre Verbesserung gesorgt, und dadurch verhütet werden, daß die noch gesunden Thiere nicht krank, und die schon kranken dadurch nicht gefährlicher krank werden. —

Dumpfigen Hafer trockne man an sonnigen Tagen in der Luft, und bei schlechtem Wetter in Backöfen, schüppe ihn fleißig um, und gebe den Thieren weniger davon, als gewöhnlich, oder füttere ihn mit etwas Kochsalz angemengt; dumpfiges Heu trockne man ebenfalls der Luft und Sonne ausgesetzt, dresche und schwenge es mit Heugabeln, und lasse es überhaupt auslüften; eben so und ähnlich verfahre man mit andern Nahrungsmitteln. Ganz verdorbene Nahrungsmittel müssen gar nicht gefüttert werden. —

Zu berücksichtigen ist noch, daß, wenn schlechte Nahrung den Thieren gegeben wird, welche in schlechten Ställen stehen, solche Thiere um so gewisser krank werden, je weniger sie arbeiten, oder je weniger sie ins Freie gelangen. —

§. 69.

Auch Witterungseinflüsse lassen sich, falls man sie für Fieber veranlassende Ursachen zu halten genöthigt ist, in Bezug auf die Kraft ihrer Einwirkung, mildern; man stalle Thiere bei schlechtem Wetter ein; bei sehr heißem Wetter sorge man für reines gutes Wasser, und lasse das Vieh nicht in dem Stalle zusammengedrängt liegen, sondern treibe es während der Nacht aus dem Stalle auf den Hof, oder lüfte den Stall zweckmäßig.

Thiere, welche krank sind, können nicht ohne Gefahr zur Arbeit gebraucht oder angestrengt werden. —

(Dieß Gesagte diene bloß als Beispiel und Erläuterung der ersten Grundregel »Beseitigung der Ursachen«).

§. 70.

Eine zweite Grundregel ist: das gegenwärtige Fieber selbst, dessen Gattung und dessen Karakter nach, zu vermindern, zu behandeln und zu beseitigen. Es wurden drei Hauptkaraktere angeführt:

1. Schon in dem Ausdruck: Entzündungsfieber, oder Fieber synochösen Karakters, liegt die Anzeige zur Behandlung; es wird also hierbei, dem Grade des Fiebers und der Neigung nach, in wie fern sich örtliche Entzündungen auszubilden drohen, ein entzündungswidriges, ärztliches Verfah-

fahren einzuleiten seyn. Diesem steht die Blutentleerung oder Blutverminderung oben an, welche ebenfalls wieder in minderm oder größerm Maaßstabe vorgenommen werden kann. —

Nächstdem sind gelinde oder stärker die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems herabstimmende Mittelsalze und die salzigen Abführungsmittel mit Nutzen anzuwenden; hierher gehört der Salpeter,*) das Doppelsalz,**) das Glaubersalz.***) Diese Mittel werden bloß in Wasser gelöset, oder mit Altheawurzel-Pulver und Wasser, oder mit feinem Roggen-Mehl und Wasser zur Latwergenmasse gebildet und dem kranken Thiere eingegeben.

Anmerkung. Daß, dem Grade und den Abstufungen des Fiebers nach, noch andere Mittel mit den angegebenen verbunden, oder zuweilen allein gegeben werden müssen, versteht sich von selbst, und es werden diese Abweichungen bei der Abhandlung der einzelnen Fieber besonders berücksichtigt werden.

§. 71.

Das diätetische Verhalten darf dem medizinischen Verfahren nicht entgegen seyn, vielmehr muß dafür gesorgt werden, daß sie sich gegenseitig unterstützen. Kühles Verhalten, bei reiner, gesunder Luft, Verhütung der Ansammlung krankhafter Ausdünstungen in einem eingeschlossenen Raume, oder in einem engen und mit krankem Vieh überladenen Stalle.

Man gebe dem kranken Thiere nur reines, frisches, nicht zu kaltes Wasser, so viel es saufen will, als Getränk, lasse es hungern, und fürchte ja nicht, daß es verhungern werde; denn wenn ein Thier wirkliches Entzündungsfieber hat, frißt es schon von selbst nichts, und es ist daher unnütz, ihm viel Futter vorzuschütten, am wenigsten nutzt es aber, dem

---

*) Salpetersaures Kali, **Kali nitricum.**

) Schwefelsaures Kali, **Kali sulphuricum.

***) Schwefelsaures Natrum, **Natrum sulphuricum.**

Thiere ungewöhnliche Gemengsel vorzuhalten und in die Krippe zu schütten. *)

Gestattet es die Jahreszeit, so gebe man so fiebernden Thieren Gras als Nahrung, jedoch lege man es ihnen in kleinen Rationen vor; ist dieß nicht vorhanden, so reiche man ihnen reines Stroh, oder wenig Heu dar.

§. 72.

2. Der nervöse Karakter des Fiebers kommt, dem Grade und seinen Modifikationen nach, ebenfalls verschieden vor, muß deshalb auch verschiedener Behandlungsarten unterworfen werden.

Das Nervenfieber, als solches schlechthin betrachtet, ist, in der Regel, in einer vorherrschend krankhaften Sensibilität und gesunkenen Thätigkeit des Blutgefäß-Systems begründet, und obschon, dem Anscheine nach, eine Steigerung und Reizung in diesem vorhanden ist, so fehlt doch Energie, und das Thier ist ohne Kraft.

Wenn das Nervenfieber als selbstständiges, primaires, nicht als sekundaires Leiden vorkommt, ist es ebenfalls zuweilen nöthig, Blut zu entleeren, und jene Salze und Mittel zu verordnen, welche im §. 70. angegeben sind, nur nicht in dem Maaße, wie dort, und es müssen den Mitteln größtentheils andere zugesetzt werden, welche diesen Karakter des Fiebers zu beseitigen entsprechen.

§. 73.

Ist die Krankheit sekundair, so neigt sich dieselbe schon oft zum torpiden Karakter. Zu den Hauptmitteln, das Nervenfieber zu beseitigen, gehört das Kalomel, **) zumal dann, wenn das Fieber mit einer Entzündung der serösen Häute sich vergesellschaftete; außerdem erfordert aber die Behandlung des Nervenfiebers ein mehr zusammengesetztes Verfahren, und es werden gelinde und stärkere, beson-

*) Siehe darüber mein Handbuch der Veterinair-Chirurgie, dritte Auflage, Seite 35, §. 70. Berlin 1830 nach. —

**) Mildes salzsaures Queckſilber, Proto — Chlorqueckſilber, Hydrargyrum muriaticum mite. Hydrargyrum chloratum.

ders flüchtige Reizmittel, z. B. der Kampher u. s. w., mit dem Kalomel in Verbindung oder auch abwechselnd angewandt werden müssen; zuweilen muß man selbst die narkotischen Mittel hierzu verwenden.

Die Abhandlung über das Nervenfieber wird auch die Berücksichtigung der Modifikationen enthalten. —

Das diätetische Verhalten ist dem des vorigen Karakters im Wesentlichen gleich.

§. 74.

3. Der torpide Karakter des Fiebers und das Faulfieber zeichnen sich durch verminderte Reizbarkeit und gesunkenes Wirkungsvermögen aus; es kommt also Alles darauf an, die Thätigkeiten der Hauptsysteme zu steigern, dem Karakter des Fiebers eine andere Richtung zu geben, und ihn dem gesunden Zustande wieder zuzuführen; deshalb müssen auch hierbei alle Schädlichkeiten, welche diesen Zustand verschlimmern könnten, ferner verhütet, beseitigt und fortgeschafft werden.

Nächstdem sind flüchtige und anhaltende Reizmittel mit Nutzen anzuwenden; zu erstern zählt man den Kampher, Terpenthin- und Hirschhornöl, Wohlverleihblumen, Kalmuswurzel, Fenchel- und Kümmelsaamen, verschiedene Münzkraut-Arten, zu den letztern Enzianwurzel, Bitterkleekraut (**Herba trifolii fibrini**) u. dgl.

§. 75.

Findet indessen eine ganz besondere Hinneigung zum hohen Grade des torpiden Karakters (des Faulfiebers) Statt, so setze man jenen Mitteln Säuren und geistige Arzeneimittel zu, oder wechsele jene mit diesen ab. Am zweckmäßigsten ist die verdünnte Salz- und Schwefelsäure zu diesem Behufe, das schwefelsaure Eisen (**Ferrum sulphuricum**, grüner Vitriol), dann der Branntwein und der Wein, wo dieser, des Preises wegen, angewandt werden kann. —

Zu verabsäumen ist auch die Anwendung Gerbestoffenthaltender Mittel nicht, die, mit den flüchtig reizenden ver-

bunden, im Faulfieber oft gute Wirkungen hervorbrachten; ich meine Eichen- und Weidenrinden-Pulver. —

§. 76.

Fressen die kranken Thiere bei diesem Zustande, oder zeigt sich Besserung und fangen sie wieder zu fressen an, so reiche man ihnen gute, nährende Nahrungsmittel, in kleinen Rationen, oftmals des Tages, dar; reines Wasser als Getränk ist ihnen am zuträglichsten, man lüfte den Stall oft, und reinige ihn vom Krankheitsdunste durch die oxydirt salzsauren Räucherungen, durch Verdunsten des Essigs.

Bildeten sich an zufällig entstandenen, oder vorsätzlich gemachten Wunden des Körpers Brandflächen, oder auch nur unreine Geschwüre, so werden solche, wie es die Veterinair-Chirurgie lehrt, behandelt.

§. 77.

Bei der Behandlung der Fieber, nach ihren Hauptkarakteren, darf nicht außer Acht gelassen werden, in wie fern einzelne Symptome besonders behandelt, manche Verrichtungen des Körpers und Modifikationen der Krankheit selbst, desgleichen auch die Verbindung mit, oder das Hinzukommen anderer Krankheiten besonders berücksichtigt werden müssen. —

§. 78.

Die dritte Grundregel ist: die Wirkungen des Fiebers und namentlich die durch die Krisis bewirkten Veränderungen, Ausgänge, Uebergänge in andere Krankheitsformen und die kritischen Ausleerungen gehörig zu leiten, und dadurch die Heilung wieder herzustellen.

Die Wirkungen des Fiebers sind mannigfach, zuweilen entstehen bloß kritische Geschwülste und Abscesse, die fast jedes Mal, wenn sie nach außen am Thierkörper vorkommen, heilbringend sind; eben so ist es, wenn die Extremitäten der Thiere allmählig anschwellen; auch entstehen hier zuweilen Mauke-Ausschläge, die ebenfalls als ein heilsamer Ausgang des Fiebers betrachtet werden können, und öfters nicht sofort unterdrückt werden, vielmehr, wenn dieß der Fall war, und

die Krankheit sich verschlimmerte, wieder hervorgerufen werden müssen. —

Solchen Wirkungen des Fiebers darf man nicht entgegen arbeiten, sondern muß die Ausbildung derselben begünstigen, z. B. die Bildung der Abscesse durch die laue Wärme und durch das Warmhalten derselben.

§. 79.

Entstehen andere Krankheitsformen, oder geht das Fieber darin über, und begleitet es eine solche, so ist zwar das Fieber einigermaßen nur als Symptom zu betrachten, allein die neue Krankheit kann gefährlicher als das ursprüngliche Fieber selbst seyn, wie sich dieß durch, aus dem Fieber gebildete, Entzündungen der Brusteingeweide u. dgl. erweisen läßt. In diesem Falle ist nun besonders auf die Entzündung Bezug zu nehmen.

Das einfache Entzündungsfieber geht durch die allgemeinen Schädlichkeiten, oder auch durch eine fehlerhafte Behandlung wohl in Nerven- oder Faulfieber über, und es ist deshalb sehr rathsam, immer genau Acht auf jede Veränderung zu geben, um ihr immer baldigst und sicher begegnen zu können.

§. 80.

Finden kritische Ausleerungen Statt, so unterdrücke man sie nicht, und eile nun nicht zu sehr mit Arzeneien, denn die Natur ist jetzt schon bemühet, die Heilung zu begünstigen, deshalb wende man dann höchstens nur solche Mittel an, welche das begonnene Heilgeschäft der Natur befördern und unterstützen.

Falls die Ausleerungen (z. B. aus Abscessen) heftig sind, so hat man nur den Aufwand an Kräften durch gute, gesunde und reichliche Nahrung zu unterstützen; sie leisten, wenn es, bei übrigens wieder eingetretener gesunder Freßlust, auf Stärkung ankommt, weit mehr als Arzeneien. —

Ueberhaupt hat man nach entstandener Krisis immer auf das Kraftverhältniß und auf die natürlichen und thierischen Verrichtungen recht aufmerksam zu seyn, und diesem nach seinen Heilplan zu ändern.

§. 81.

Eine vierte Grundregel besteht darin: die Thiere nach gebrochener Krankheit auf dem Wege der Besserung so zu behandeln und zu pflegen, daß sie weder in neue Krankheiten verfallen, noch Rückfällen der gehabten Krankheit ausgesetzt sind.

Besonders ist nach entzündlichen Krankheiten, und wobei vorzugsweise die Verdauungsorgane in Mitleidenschaft gezogen wurden, zu verhüten, daß den Thieren, wenn sie auch fressen wollen, zu viele Nahrung gegeben werde; sondern sie müssen nur wenig, und diese nur in kleinen Rationen erhalten. Wurden die Thiere zu schweren Arbeiten benutzt, oder auf weite Triften getrieben, so müssen solche Thiere erst wieder nach und nach daran gewöhnt werden.

Sind die Thiere nach überstandener Krankheit sehr schwach, so müssen sie gutes, nahrhaftes Futter erhalten, und damit die Verdauung besser von Statten gehe, so müssen solche bei gutem Wetter ins Freie bewegt, oder dahin getrieben werden. Anwendung von Arzeneien ist nur dann noch nöthig, wenn wirklich Krankheit, oder ein bedenkliches Krankheitssymptom vorhanden ist; stark reizende Arzeneien können sogar zu Rückfällen leicht Anlaß geben.

§. 82.

Eine fünfte Grundregel, in mancher Beziehung die wichtigste, gebietet in seuchenhaften Krankheiten (fieberhaften Seuchen), Contagionskrankheiten, aufmerksam darauf zu seyn, daß die bei dem einzelnen Thiere ausgebrochene fieberhafte Seuchenkrankheit richtig gewürdigt werde, und daß alle Thiere, die derselben Krankheit ausgesetzt sind, von jenem, von dem die Verbreitung oder Ansteckung zu befürchten steht, gehörig entfernt werden; hierzu gehört nun, daß man die Natur der Seuche oder der Krankheit kennt, um die nöthige Trennung der gesunden von den kranken Thieren zu bewerkstelligen.

§. 83.

Solche Trennungen, die sich zum Theil so weit erstrek-

ken, daß auch alle Verhältnisse, die eine Uebertragung der Krankheit, oder des Ansteckungsstoffes veranlassen könnten, vermieden werden müssen, sind nicht nur bei den ansteckenden- oder Contagionskrankheiten vorzunehmen, sondern auch dann, wenn viele Thiere in einem und demselben Stalle an schweren Krankheiten leiden, dergestalt, daß ihre krankhaften Ausdünstungen für die nebenstehenden gesunden Thiere ebenfalls gefährlich und Krankheit hervorbringend wirken; doch ist immer weit mehr Gefahr mit den wirklichen Contagionen (Rinderpest, Schafpocken) verbunden, als mit den Krankheiten, bei welchen keine flüchtige, sondern eine materielle Ansteckung (Rotz, Wurm, Klauenseuche u. dgl.) Statt findet.

§. 84.

Die Hauptgrundzüge der Behandlung sind in solchen Fällen entweder Fortschaffung und Zerstörung alles dessen, was Grund zur Verbreitung der Krankheit geben kann, Trennung der kranken von den gesunden Thieren, strenge Reinigung der Aufenthaltsörter, wo solche kranke Thiere gelebt hatten, oder gestorben sind; Reinerhaltnng und Reinigung des Dunstkreises in den Ställen, und Anwendung solcher Verfahrungsarten und Mittel, wodurch die herrschenden Krankheiten von den gesunden Thieren abgehalten, oder in ihrem Wesen gemildert werden, wie im letztern Falle die Impfung der Schafpocken als Beispiel dienen kann.

Zweiter Abschnitt.

Von den Fiebern insbesondere.

Erstes Kapitel.

Von dem Fieber synochösen, oder entzündlichen Karakters. (Febris simplex, Synocha simplex.)

§. 85.

Das einfache Entzündungsfieber hat seinen Grund in

einer überwiegenden Reizung oder Steigerung der Thätigkeit des Blutgefäß-Systems mit wahrnehmbaren Fieberzufällen, Neigung zur Plastizität und zur Ausbildung von Lokalaffektionen, daher man unter Synocha ein anhaltendes Fieber versteht, bei welchem die Haut sehr warm und trocken, der Puls hart, voll und schnell, und die Respiration beschleunigt ist.

§. 86.

Kennzeichen.

Mangel an Freßlust, viel Durst, die Thiere fressen in diesem Zustande lieber Stroh als Heu, die Temperatur der Haut verändert sich oft, ist aber größtentheils sehr warm, das Haar häufig sehr struppig. Die Schleimhäute der Nase und des Maules sind röther als gewöhnlich und trocken, die Bindehaut des Auges unter den Augenlidern geröthet, das Athmen ist beschleunigt und wärmer als gewöhnlich, die Flanken werden jedoch nicht tief eingezogen. —

Die Kreislaufsbewegungen sind beschleunigt, dem Grade des Fiebers nach, beim Pferde auf 45, 50 bis höchstens 60 Pulsationen in einer Minute. Die Schlagadern sind voll, hart, und die Pulse folgen gleichmäßig.

Die Sekretionen sind vermindert, die Ausleerungen erfolgen sparsam, der ausgeleerte Mist ist kleiner geballt, trockner und härter als gewöhnlich, der entleerte Urin ist klar und wasserhell, seltener durchsichtig und braun. Die Thiere sind in diesem Zustande zuweilen lebhaft, empfindlich, sogar schreckhaft.

Anstrengungen und reizendes Heilverfahren, Unterlassung einer entzündungswidrigen Heilmethode steigern die Zufälle, und verschlimmern also das Fieber; nach einem zweckmäßigen entzündungswidrigen Verfahren tritt bald Erleichterung und Besserung ein. —

§. 87.

Beim Rindvieh finden dieselben hier angegebenen Symptome Statt, die Pulsationen sind indessen zwischen 55 bis 70 gesteigert, das Naselecken und die Rumination hört

auf, oder wird doch unterbrochen, an den Hörnern zeigt sich die brennende Wärme recht deutlich, und Kühe lassen von der Milch ab.

§. 88.

Bei den Schafen ist der Puls bis auf 70 bis 80 Mal in einer Minute gesteigert, die Oberfläche der Haut ist gerö-thet und trocken; beide Thiergattungen saufen in diesem Zu-stande ebenfalls gern und viel.

Das bei allen Thieren in diesem Zustande entleerte oder abgelassene Blut gerinnt bald und fest, sondert wenig Blut-wasser ab, sondern hat eine feste, weißgelbe Speckhaut.

§. 89.

Ursachen.

Die Ursachen sind bereits §. 51. angeführt worden; überdieß entsteht das einfache Entzündungsfieber, in diesem seinen Karakter, häufiger bei jungen, kräftigen Thieren, die sehr gutes nahrhaftes Futter erhalten, zumal wenn sie früher-hin leichtere, schlechtere und weniger Nahrung erhielten, oder plötzlich zu stark angestrengt wurden. Plötzlicher Wechsel der Temperatur des Körpers. Große Wunden und Verbrennun-gen u. s. w.

§. 90.

Verlauf und Dauer.

Die unter §. 86. angeführten Symptome verschlimmern sich leicht, oder halten bis zur sich entwickelten Krisis an, da sie dann nach und nach ganz aufhören, oder, im Falle eines ungünstigen Ausganges, andere und veränderte an ihre Stelle treten. Gegen Abend pflegen in der Regel die Symptome des Fiebers (besonders der Durst, Pulse und Athemzüge [Flankenschlagen], Schweiße und dergl.) zuzuneh-men und mehrere Stunden lang so anzudauern, des Morgens befinden sich aber die fieberkranken Thiere gewöhnlich am freiesten.

Das Fieber selbst dauert in seinem gelindesten Grade

5—7 Tage, selten 10—13 Tage. Oft wird es gleich in den ersten Tagen seines Entstehens gänzlich gehoben.

Am häufigsten, und besonders wenn nicht sogleich die Ursachen, welche das Entzündungsfieber veranlaßten, ferner vermieden und beseitigt werden, bildet das Fieber noch Lokalentzündungen aus, oder geht in Faul- oder Nervenfieber über.

§. 91.

Vorhersagung.

Sie fällt, wie bereits in §. 90. angegeben ist, aus; der Ausgang des Fiebers ist nur dann mißlich und gefährlich, wenn dasselbe Verbindungen mit andern Krankheiten eingeht, wenn es Lokalaffectionen (Entzündungen der Eingeweide) bewirkt, und diese die Hauptkrankheit werden, da dann die Vorhersagung nach dieser geschehen muß. Sie richtet sich nach dem Grade des Fiebers, nach dem Alter und der Kraft des Thieres, darnach, in wie fern das Fieber Krisen bewirkt hat, die nachtheilig für innere Gebilde werden können (z. B. Abscesse in den Höhlen und Eingeweiden des Körpers) und dergl. mehr.

§. 92.

Behandlung.

Man befolge die im Allgemeinen gegebenen Grundregeln auch für diesen speziellen Fall; in Bezug auf das Entzündungsfieber aber entferne und verhüte man alle die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems steigernden Ursachen, stimme die zu große Energie und Lebensthätigkeit überhaupt durch eine reine entzündungswidrige Methode herab, welche in Blutentleerungen, Anwendung von Mittel- und abführenden Salzen, Anfeuchtung und Entleerung des Mastdarms mittelst schleimiger, öliger Klystiere und dergl. besteht.

§. 93.

So viel reines Wasser, als das kranke Thier saufen will, und wenige (wenn es etwas Freßlust zeigt, damit man

sieht, was und wie es frißt) oder gar keine Nahrungsmittel, eine reine Streu, in einem gesunden Stalle, und Ruhe; darin besteht die ganze diätetische Anordnung.

§. 94.

Die Blutentleerungen werden, ihrer Quantität nach, immer nach dem Grade des entzündlichen Karakters des Fiebers, nach der Kraft, dem Alter und der Konstitution des Thieres, der eingewirkten Ursache nach, und darnach geschehen müssen, ob bereits Blut gelassen ist, oder irgend ein anderes medizinisches Verfahren schon Statt gefunden hat. Einem kräftigen Pferde oder Rinde einige Pfunde Blut abgelassen, schadet ihnen gar nicht; wenn der entzündliche Zustand auch durch Arzeneimittel hätte beseitigt werden können, vielmehr werden durch eine solche Blutentleerung manche Arzeneimittel für viele dergleichen Fälle erspart. Ist aber ein Aderlaß einmal angezeigt, so lasse man Pferden und Rindern 5 bis 6 Pfund, Schafen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund Blut ab. *)

§. 95.

Gerinnt das Blut fest und stark, so daß sich der synochöse Karakter dadurch bestätigt, so können solche Blutentleerungen auch wiederholt werden, falls die Heftigkeit der Symptome nach dem ersten Aderlasse nicht nachließ. Es ist besser, das Aderlassen zu wiederholen, als (in Bezug auf das einfache Entzündungsfieber) mit einem Male zu viel Blut zu zapfen; denn dadurch bewirkt man nur zu leicht, daß die Krankheit einen nervösen oder torpiden Karakter annimmt, oder darin übergeht.

Uebrigens wird der vernünftige Thierarzt, nach einem Aderlasse von 5 bis 6 Pfund, bald einsehen, ob er noch mehr Blut lassen muß; aber ein zu starkes Aderlassen kann öfters, aller Stubengelehrsamkeit ungeachtet, nicht wieder gut gemacht werden.

---

*) Die Gaben der Arzeneimittel sowohl, als das Quantum des abzulassenden Blutes u. dgl. sind immer für erwachsene Thiere bestimmt.

§. 96.

Die Arzeneien, welche gegen das einfache Entzündungsfieber anzuwenden sind, sind schon benannt worden; am meisten wirkt der Salpeter (salpetersaures Kali), dem Aderlasse zunächst, herabstimmend. Man wende ihn für sich allein in Wasser gelöset zu ½ bis 2 Unzen **pro dosi** an, und wiederhole ihn so mehrmals täglich. Da er aber nicht abführend wirkt, so verbinde man ihn mit Glaubersalz (schwefelsaures Natron), Doppelsalz (schwefelsaures Kali) u. dgl., und zwar in folgender Verbindung, z. B.:

1. Zuerst in flüssiger Form:

Nimm: Gestoßenen gereinigten Salpeter ½ Unze,
Gestoßenes Glaubersalz 3 Unzen,
Mische und löse beides in ½ Quart heißes Wasser.
Zeichne: Einem Pferde (oder Rinde) mit einem Male zu geben.

Solcher Einguß kann täglich, den Umständen nach, drei, vier und mehrere Male wiederholt werden. Man thut indessen wohl, wenn man späterhin eine dünne Abkochung des Hafers, der Gerste oder der Hafergrütze statt des Wassers nimmt, oder solcher, wenn die Salze gelöset sind, etwas Roggenmehl hinzusetzt; dadurch wird eine zu starke Reizung des Darmkanals mehr verhütet.

2. In festerer Form:

Nimm: Gestoßenen gereinigten Salpeter 2 Unzen,
Gestoßenes Glaubersalz 12—16 Unzen,
Malvenkraut-Pulver, oder trockne Roggen-Kleie 6 Unzen,
Altheawurzel-Pulver 2 Unzen,
Wasser so viel als nöthig ist, um eine teigartige Latwerge daraus zu machen.
Zeichne: Mit viermal im Verlaufe eines Tages zu verbrauchen. Für ein Pferd oder Rind. Schafen gebe man im Verhältnisse weniger, wie dieß in der Arzeneimittellehre nachgesehen werden kann.

§. 97.

Die Klystiere, welche man anwendet, können anfangs lediglich aus lauem Wasser, aus Seifenwasser, mit Oel oder Fett bestehen. Ein solches Klystier muß $\frac{3}{4}$ bis 1 Quart enthalten, dem man einige Unzen Oel zusetzen und mehrere solcher Klystiere hinter einander einspritzen und sie nach einigen Stunden, besonders während der Abendzunahmen (Exacerbation) des Fiebers, wiederholen muß.

Wollen solche Klystiere aber nicht bei dem Thiere bleiben, sondern gehen sie, ohne die beabsichtigte Wirkung erreicht zu haben, wieder ab; so brühe man Kamillenblumen 2 Unzen, mit $\frac{5}{4}$ Quart kochendem Wasser, lasse dieß Infusum $\frac{1}{2}$ Stunde verdeckt stehen, seihe 1 Quart durch und setze diesem einige Unzen Oel zu, bringe es dem Thiere als Klystier bei, so wird schon sicherer Wirkung darnach erfolgen; auch muß man solcher Klystiere ebenfalls mehrere beibringen.

§. 98.

Sobald nach dem Aderlassen und nach einem Tage langer Anwendung der angeordneten Arzeneimittel der Zustand sich fast gleich bleibt, werden diese wiederholt. Haben sie aber kräftig gewirkt und beginnt der Mist abzugehen, wird das Fieber geringer, so verringere man das Quantum Salpeter, oder lasse ihn ganz weg, setze aber dem Glaubersalze einige (bis 4) Unzen Fenchelsamen- oder Wachholderbeeren-, und allenfalls 2 Unzen Enzianwurzel-Pulver zu, gebe dieß wie oben zur Latwerge gemacht, ebenfalls während eines Tages, mit 4 bis 6 Malen. Durch diese Zusätze wird eine gelinde Stärkung und gelinde Ausdünstung bewirkt, die in den meisten Fällen bald nöthig wird.

§. 99.

Je nachdem nun die Krankheit sich mehr dem torpiden oder asthenischen Karakter nähert, je mehr wird man reizend und stärkend verfahren müssen; indessen muß man damit vorsichtig vorschreiten, weil leicht Rückfälle entstehen könnten. Besondere eintretende Verhältnisse müssen nach den allgemein gegebenen Regeln beurtheilt und behandelt werden.

§. 100.

Finden sich Localentzündungen, oder andere Komplicationen mit dem Fieber ein, so müssen sie nach ihrer Art behandelt werden, wie dieß gehörigen Orts, bei den betreffenden Krankheiten selbst, angezeigt werden soll. In der Besserung begriffene Thiere dürfen nicht zu bald, weder zu stark gefüttert, noch stark angestrengt werden, dagegen ist ihnen Bewegung bei schönem Wetter im Freien sehr heilsam. —

Zweites Kapitel.

Von dem Fieber nervösen Karakters (Nervenfieber).

(Febris nervosa, Febris characteris nervosi).

§. 101.

Das einfache Nervenfieber ist in einer vorherrschend krankhaften Sensibilität (vorherrschendes Leiden des Nervensystems) und gesunkener Thätigkeit der Blutgefäße und des reproductiven Systems begründet. Dieser Karakter verändert sich indessen dem Grade, der Dauer und den Komplikationen der Krankheit nach und stellt sich demnach sehr verschieden dar.

§. 102.

Kennzeichen.

Da das Nervenfieber selten ursprünglich vorkommt und meistens aus dem synochösen Karakter übergeht, so hat man vorzugsweise auf den Gang der Krankheiten, die mehrere Thiere zugleich betrafen, zu sehen, und die geringste schnelle Veränderung, in dem Typus des synochösen Karakters, wird uns die Vermuthung und unter Umständen auch die Gewißheit geben, daß wir es nun mit einem nervösen Fieber zu thun haben; denn darin geht es schnell über. —

§. 103.

Die Freßlust hat aufgehört, auch saufen solche Thiere nicht viel und nicht oft, die Verdäuung ist träge, der Mist wird in geringer Menge abgesetzt, ist festgeballt, hart, klein, und wie mit einer Schleimhaut überzogen, die öfters sogar

schwärzlich aussieht. Das Stallen scheint den kranken Thieren Mühe zu verursachen, doch stallen sie oft, und zwar weniger, aber klaren, dünnen Harn, der selten gefärbt, aber nicht dick und nicht getrübt ist.

Im Beginn der Krankheit sind die Thiere sehr empfindlich, schreckhaft und um so empfindlicher, je nachdem Sehnenscheiden- oder Gelenkverletzungen das Fieber verursachten, und dann hält auch diese Empfindlichkeit lange an, ja es treten wieder Momente heftiger Entzündung mit hervor, wobei aber immer gesteigertes Nervenleiden vorherrschend bleibt. Die kranken Thiere knirschen auch wohl mit den Zähnen, und man bemerkt unwillkürliche Zuckungen an ihnen. —

Geht das synochöse Fieber aber in das Nervenfieber über, so dauert auch der empfindliche und gesteigerte Zustand des Nervensystems nicht lange, selten über einige Tage hinaus, weil es sich bald dem torpiden Karakter hinneigt; dann sind die kranken Thiere auch zuweilen schreckhaft und empfindlich, zuweilen unempfindlich, und mögen sich die Fliegen nicht abschütteln, stützen den Unterkiefer auf die Krippe und stehen mitunter, wie dummkollerige Pferde, schrecken jedoch öfters dabei zusammen.

Legen sich solche Pferde, so stehen sie nicht gern wieder auf, sind indessen auf ihrem Lager unruhig, doch legen sie sich im Allgemeinen nicht gern. Werden sie aus dem Stalle geführt, so haben sie einen schwankenden, schlaffen Gang.

Das Innere des Maules und die Zunge ist schleimig, schmierig, die Schleimhaut der Nase bleich und feucht, die Bindehaut der Augen wenig, aber meistens gelblich geröthet, im höhern Grade der Krankheit aufgetrieben, sodann fangen die Augen auch an zu triefen.

Die Pulse sind schnell, an 60 bis 80 in einer Minute, unregelmäßig; die Arterien klein, weich; die Schläge des Herzens meistens schwach zu fühlen. Weil der Puls unregelmäßig geht, so steht auch das Athemholen und Flankenziehen selten mit dem Pulse im Verhältniß, doch finden in

der Minute auch 15 bis 20 Athemzüge Statt, bald 20 gegen 60 Pulse, bald 15 gegen 80 Pulse.

An dem Körper empfindet man eine stechende Wärme.

Da im Anfange der Krankheit zuweilen noch Blut gelassen wird, so fehlt diesem die Speckhaut und dem Blutkuchen die Derbheit und Festigkeit, welche bei dem Blute, das beim synochösen Fieber abgelassen worden, bemerkt wurde. Beim Rindviehe stellt die Rinderpest das deutlichste Bild vom Nervenfieber in seinem verschiedenartigen Verlaufe dar.

§. 104.

Ursachen.

Pferde, welche bei gutem Futter, in dunstigen Ställen, enge beisammen gestellt stehen, nicht gehörige, oder dagegen sie erschöpfende Bewegung haben, erhalten diese Krankheit am leichtesten, wenn sie nämlich nicht schon aus dem synochösen Karakter übergegangen ist. Häufig werden solche Pferde von dem Nervenfieber befallen, die seit lange her stark koppen, dann solche, die an Hirnentzündung oder rasendem Koller litten. Zu starke Blutentleerungen und eine zu heftige antiphlogistische und schwächende Methode überhaupt, wo sie nicht angezeigt ist. Die Ursachen des Nervenfiebers lassen sich indessen nie bestimmt feststellen, weil dieselben auch andere Fieber veranlassen können.

§. 105.

Manche Thierärzte halten das Nervenfieber bei den Pferden für ansteckend, doch wird es nur dann der Ansteckung ähnlich, wenn die Krankheit sich dem fauligen (torpiden) Karakter nähert, also typhusartig wird, und eine große Menge solcher kranker Thiere beisammen stehen, so daß die krankhaften Ausdünstungen, sowohl des Körpers, als seiner ausgeworfenen Stoffe und der Ausleerungen neue Krankheitsursachen für die gesunden nebenstehenden Thiere wurden.

Durch Impfung hat sich aber diese Krankheit noch nicht auf gesunde (von allen schädlichen Einflüssen entfernte)

Thiere

Thiere fortpflanzen lassen, und die Resultate, welche für die Ansteckung sprechen, werden durch eben so viele und triftigere Thatsachen widerlegt. —

Ganz anders verhält es sich mit der im vorigen Paragraph angeführten Rinderpest; diese ist höchst ansteckend, allein darnach ist das Nervenfieber der Pferde keinesweges zu beurtheilen.

§. 106.

Verlauf und Dauer.

Sich selbst überlassen, verläuft das (ursprüngliche) Nervenfieber in 5, 7, 14 bis 21 Tagen; in den beiden letzten Fällen jedoch gewöhnlich nur dann, wenn die Krankheit zur Besserung übergeht.

Das Nervenfieber geht aber zuweilen binnen 24 Stunden in einen andern Karakter über, d. h. es steigt in seinen Graden sehr rasch, nimmt den torpiden (fauligen) Karakter an, und wird sodann Faulfieber genannt.

Besserung deutet sich besonders dadurch an, wenn die Thiere mehr Neigung zum Fressen zeigen, da man ihnen dann zuweilen so viel nicht geben darf, als sie fressen wollen. Ferner wenn der zähe Schleim aus dem Maule und von der Zunge schwindet, der Mist förmlicher geballt wird, der Urin trüber, gelber und gleichsam dick und bodensätzig wird. —

§. 107.

Vorhersagung.

Sie ist nur in den Fällen günstig, wenn die Krankheit bald als Nervenfieber erkannt und behandelt wird, und wenn die veranlassenden Ursachen beseitigt, oder gemildert werden können. Im Allgemeinen ist das Nervenfieber eine gefährliche Krankheit, weil es sehr häufig nicht nur in Faulfieber übergeht, oder sich mit ihm paart, und dann typhusartig ist und so behandelt werden muß. Da auch das Nervenfieber den schnellen Veränderungen zu sehr unterworfen ist,

so ist der Ausgang desselben immer sehr mißlich und gefahrvoll zu bestimmen.

§. 108.

Behandlung.

Wenn das Nervenfieber ursprünglich, oder in Folge der Verletzungen sehniger Ausbreitungen und der Gelenke entsteht, so ist zuweilen noch nöthig, Blut zu lassen, doch darf dieß nur in geringer Menge geschehen, um zu sehen, welche Wirkungen es hervorbringt; da aber diese Fälle selten sich zum Blutlassen eignen dürften, so wende man lieber entzündungswidrige Mittel an, jedoch immer mit flüchtig reizenden in Verbindung. Deshalb wird anfangs der Salpeter, mit dem Kampher in Verbindung, gute Dienste leisten, und zwar z. B.

Nimm: Kampherpulver 3 bis 4 Drachmen,
Salpeter (gestoßener) 3 bis 4 Unzen,
Altheawurzel-Pulver 2 Unzen.

Mische und mache mit der nöthigen Menge Wasser zur dicken Latwerge und verbrauche sie mit 4 bis 6 Mal (in 4 bis 6 Theile) während eines Tages.

§. 109.

Das Nervenfieber nimmt indessen sehr bald einen mehr nervösen Karakter an, und deshalb ist der Salpeter zu meiden, man wende dann statt dessen das milde salzsaure Queckfilber (Kalomel) an, und zwar zuerst mit gelinden Nervenmitteln, z. B. mit den Kamillenblumen, Münzkraut und dergleichen, z. B.

Nimm: Kalomel 3 Drachmen,
Pfeffermünzkraut-Pulver,
Kamillenblumen-Pulver, von jedem 3 Unzen,
Altheawurzel-Pulver 1½ Unzen.

Mische und mache mit Wasser, so viel als nöthig ist, zur dicken Latwerge und verbrauche sie binnen 24 Stunden in 6 Gaben getheilt.

§. 110.

Je nachdem das Nervenfieber, seinem Grade nach, zu-

nimmt, darnach sind kräftigere Reizmittel und auch in grö-ßeren Gaben anzuwenden. Diesem nach ist das Kalomel wegzulassen, und es sind der Kampher, die Baldrianwurzel, die Wohlverleih- und Kamillenblumen, das Pfeffermünzkraut und der Weingeist, so auch das Terpenthin- und Hirschhorn-öl solche Mittel, die man theils einzeln, oder mehrere mit einander verbunden, mit vielem Nutzen anwendet.

Sobald indessen das Nervenfieber noch mehr einen tor-piden Karakter annimmt, ist man genöthigt, die Bitter- und Gerbestoff enthaltenden Mittel mit jenen Mitteln in Verbin-dung, und zwar in großen Gaben und oft, anzuwenden.

Sollen die flüchtigen Arzeneien prompt und schnell wir-ken, so thut man wohl, sie in Form von Aufgüssen anzu-wenden, und gebe diese lauwarm *); man wechsele so mit der Latwerge, welche wieder anhaltend reizend wirkende Arze-neien enthalten muß.

§. 111.

Findet bei dem Nervenfieber ein unwillkürliches Zucken verschiedener Körpertheile Statt, ist der Puls sehr klein und aussetzend, knirschen die Thiere mit den Zähnen, wird das Schlingen gefährlich, oder zeigt sich Neigung zur Maulsperre, so sind mit den genannten flüchtigen Reizmitteln narkotische Stoffe enthaltende Mittel (jedoch nur in genannten Fällen bei dem Nervenfieber) anzuwenden. Man infundire gleichzei-tig mit den Wohlverleihblumen, dem Münzkraute u. dgl. das Bilsenkraut (**Herba hyoscyami nigri**), und zwar zu gleichen Theilen, oder man setze der oben als Beispiel (§. 109.) angegebenen Latwerge noch 3 Unzen Bilsenkraut-Pulver und 1 Unze Altheawurzel-Pulver zu, und verbrauche sie in glei-chen Zeiträumen.

*) Ich wende die Arzeneien nicht selten in Form von Aufgüssen und Abkochungen (z. B. bei Koliken) überhaupt in flüssiger Form in-nerlich an, habe aber die nachtheiligen Folgen davon nicht gese-hen (und versichere, auch nicht in einem Fall), welche Herr Prof. Günther dieser Form, Arzeneien einzugeben, zuschreibt, vielmehr stellten sich die Resultate so günstig wie sonst, worüber ich nöthigenfalls gültige Beweise liefern kann. —

§. 112.

Anfänglich bringe man dem Thiere einfache, erweichende Klystiere bei; später aber, sobald sich der Zustand mehr dem torpiden Karakter nähert, brühe man Kamillenblumen, verwende den Absud zu Klystieren, und wiederhole sie öfters des Tages, auch dann, wenn das Misten schon erfolgt ist; denn solche feuchten nicht nur an, sondern sie bewirken die allgemeine herabgestimmte Thätigkeit des Blutgefäß-Systems, so wie überhaupt den gesunkenen Zustand, steigernd.

Wenn dagegen auffallende Nervenzufälle zugegen sind, so thut man wohl, mit den Kamillen-Aufgüssen stinkend Asand-Gummi-Pulver (1 Unze zu 1 Quart Aufguß) abzureiben und das Gemisch als Klystier anzuwenden, oder man setze dem Klystiere einige Unzen Bilsenöl (**Oleum hyoscyami coctum**) zu, so wird dadurch öfters viel Nutzen geschafft.

§. 113.

Sobald die Thiere anfangen sich zu bessern, besser zu fressen, fahre man noch fort, ihnen gelinde Reizmittel, mit bittern Mitteln in Verbindung, zu reichen, besonders um die Verdauung zu beleben. Dann aber bleibt das beste Stärkungsmittel recht gute Nahrung, in kleinen Rationen oftmals gegeben. War das Thier früher an Schrootttränke gewöhnt, so gebe man ihm solche; während der Krankheit ist es indessen besser, ihm nur reines und jedes Mal frisches, im Winter etwas verschlagenes (entkältetes) Wasser darzureichen.

Nur nach und nach darf man Thieren, welche am Nervenfieber litten, ihre frühere ganze Ration (gesunden) Futters wiedergeben, und eben so sind sie nur nach und nach an ihre frühere Arbeit zu gewöhnen.

§. 114.

Haarseile und Fontanelle schaden bei dieser Krankheit meistentheils, und sind auch schon deswegen nicht mit Vortheil anzuwenden, weil kein lokales Leiden bei derselben Statt findet, und weil solche Haarseile u. dgl. bei der Neigung des Fiebers zum torpiden Karakter sehr leicht brandig werden, die dann erst zu heilen pflegen, bis die Krankheit selbst gehoben ist. —

Drittes Kapitel.

Von dem Fieber torpiden (fauligen) Karakters; asthenisches Fieber; vom Faulfieber. (Febris characteris torpidi sive putridi; F. asthenica; F. putrida; F. nervoso-putrida.)

§. 115.

Das Fieber torpiden Karakters, oder das asthenische Fieber, wie es in seinem mindern Grade wohl genannt wird, ist in einem Leiden, oder Gesunkenseyn der Thätigkeit aller Lebenskraft, sowohl des Nerven- und Blutgefäß-, als auch des reproduktiven Systems, begründet. Der höchste Grad wird durch das Faulfieber und durch den Typhus dargestellt. —

Besonders aber ist das Blutgefäß-System in seiner Thätigkeit herab- und umgestimmt, so daß Entmischung und sogar Auflösung des Blutes, und selbst der übrigen Säfte des Körpers, zuweilen dabei eintritt, oder Statt findet.

§. 116.

Ursprünglich kommt das Fieber torpiden (asthenischen) Karakters seltener vor, als aus dem synochösen Karakter und aus andern Krankheiten entstanden, oder abgeleitet, und noch seltener geht es bei Thieren in wirkliches Faulfieber und Typhus (nervöses Faulfieber) über.

§. 117.

Kennzeichen.

a) Des Fiebers torpiden Karakters, oder des asthenischen Fiebers.

Alle Verrichtungen im thierischen Körper gehen träger von Statten, als im gesunden Zustande, und dem Fieber synochösen Karakters gänzlich entgegengesetzt. Die Freßlust ist vermindert, doch fressen die kranken Thiere dann lieber Körner und gute Nahrung, als schlechte; viel vorgelegtes Futter wird von ihnen warm geschnoben und begeifert.

Die Temperatur der Haut verändert sich, doch ist sie häufiger kalt; das Haar bleibt fast immer struppig.

Die Schleimhäute des Maules und der Nase sind bleich, auch schmutzig gelb, sehr feucht; deshalb findet oft ein schleimiger, schmieriger, theils auch wässeriger Ausfluß aus den Nasenlöchern Statt, der, dem Grade der Krankheit nach, schmutzig-grau, grün, gelb und blasig, oder wohl gar übelriechend ist.

Das Maul enthält zähen, blasigen Speichel in Menge.

Die Bindehaut des Auges ist aufgelockert bleich, oder gelb, seltener ein wenig geröthet, und dann ist sie stark aufgelockert.

Die Augen thränen und sind trübe, die kranken Thiere lassen die Ohren hängen, stehen mit hängendem Kopfe, sind unempfindlich für äußere Eindrücke, sind schlaff und träge bei ihren Bewegungen, legen sich und liegen viel. Saufen sie, so machen sie das Wasser voll sehr schleimigen Speichels.

Die Absonderungen und Ausleerungen sind überhaupt vermehrt; des vermehrten Speichels und des Nasenausflusses ist schon gedacht worden; die abgesonderte schmierige Thränenfeuchtigkeit fließt aus den großen Augenwinkeln, und verdickt sich unter ihnen.

Der Harn wird häufiger abgesetzt, ist zähe und gelbbraun, ohne Bodensatz. Der Mist ist groß geballt, und in mehreren Ballen zusammenhängend, unverdauet, weich, zuweilen mit Schleim vermischt und breiartig, und wird anfänglich in großen Massen abgesetzt.

Der Kreislauf des Blutes ist zwar beschleunigt, die Schläge der Arterien sind indessen kaum fühlbar, die Arterie ist weich, und als ob sie ausgedehnt wäre anzufühlen; der Pulse zählt man auf 60.

Die Schläge des Herzens sind nun zu fühlen, und sind nicht kräftig.

Die Athemzüge und das Flankenziehen stehen zwar mit den Pulsen in Verhältniß, doch ist es nicht so deutlich wahrzunehmen, wie beim synochösen und nervösen Karakter.

Das Aderlassen und überhaupt eine entzündungswidrige Behandlungsart steigert und verschlimmert die angegebenen Symptome schnell; stärkende und flüchtig reizende Behandlungsart bringt Besserung hervor.

§. 118.

Beim Rindvieh bemerkt man in der Hauptsache dieselben Symptome, welche oben angegeben sind; ihre Hörner sind mehrmals kalt, die schmierigen und triefenden blassen Nasenlöcher werden von ihnen nicht geleckt, die Schleimhaut des Maules und der Zunge ist bleichgelb, von zähem Speichel triefend, welcher in Form von Fäden aus dem Maule (fast wie bei der Maulseuche der Rinder) heraushängt. Die Augen thränen viel, die Thränen setzen sich unterm Auge fest. Die Rinder lassen die Ohren hängen, sind schlaff, träge und matt in ihren Bewegungen, folgen der Heerde nicht, stehen in zusammengeschobener Stellung mit struppigem Haar, wiederkäuen nicht, der Mist geht bei ihnen viel häufiger und dünner ab, sie stallen viel und hell, als ob sie mit Branntweinspülicht getränkt worden wären, wenn nämlich dieß nicht der Fall war. Die Kreislaufsbewegungen verhalten sich wie beim Pferde. Oft entstehen Aufblähungen, die aber nach dem Gebrauche reizender Tränke wieder vergehen und öfters wiederkehren, aber mit der Trommelsucht nicht zu verwechseln sind. Die Milch frischmelkender Kühe setzt keinen Rahm ab; altmelkende Kühe geben weniger und dabei wässerige Milch.

§. 119.

Bei den Schafen kommen in der Hauptsache die Symptome mit den angegebenen ebenfalls überein. Das Auge ist bleich und thränend, das Maul sehr feucht, der Kopf unter den Ganaschen angeschwollen; die so kranken Schafe sind blaß auf ihrem Körper, folgen der Heerde nicht, sind unempfindlich gegen das Pfeifen und Hetzen des Schäfers, und bieten alle Symptome großer Schwäche dar. Da bei den Schafen das Faulfieber jedoch nur bei der sogenannten Faulkrankheit und mit andern Krankheiten, wie z. B. bei einer

unglücklichen Wendung der natürlichen Pockenkrankheit, vorkommt, so sollen die betreffenden Symptome bei den betreffenden Krankheiten näher erörtert und berücksichtigt werden.

§. 120.

Das bei Thieren abgelassene Blut liefert entweder viel Wasser, über wenig zusammenhängenden Blutkuchen, oder es ist wohl gar noch ein wenig lockere, blasige Speckhaut, die aber mit dem Blutkuchen nicht verbunden ist, vorhanden; allein in den meisten Fällen gerinnt das Blut gar nicht, ist einförmig, klumperig, und das allenfalls abgeschiedene Blutwasser ist noch mit einem großen Theile des rothen Theiles des Blutes gefärbt; es findet also gar keine Plastizität, oder Neigung zur Gerinnung Statt. —

§. 121.

b) Des Fiebers torpiden Karakters im höhern Grade, oder des Faulfiebers und nervösen Faulfiebers, Typhus.

Alle Symptome des gewöhnlichen Fiebers torpiden Karakters sind verschlimmert, das bloße Ansehen des kranken Thieres bietet das Bild eines sehr kranken, höchst schwachen Thieres dar. Das Thier stützt den Kopf auf oder in die Krippe, oder hängt ihn unter dieselbe; die weichen Theile des Kopfes, als die Lippen, die Naseumgebungen, die Backen, der Kehlgang, schwellen bedeutend an, öfters so stark, daß das Thier nicht athmen kann, und das Ein- und Ausathmen mit einem starken, kreischenden Geräusche geschieht. Das Thier läßt die Ohren gespreizt hängen.

An verschiedenen Theilen des Körpers, besonders am Bauche und Schlauche, entstehen starke oedematöse Anschwellungen, desgleichen auch der Schenkel. Das Thier verräth in solchem Zustande viele Angst, obgleich es an den äußern Theilen sehr unempfindlich und abgestumpft ist.

Das vorgelegte Futter wird in der Regel nnr begeifert und warm geschnoben, weil sich das Thier in dem Futter eine Stütze sucht, indem es sich die Unterlippe beim Aufstützen des Kopfes bald durchdrückt. Die Haut hat zuweilen

eine brennende Hitze, die mit feuchter Kälte abwechselt. Die Schleimhäute des Maules und der Nase sind gelblich, auch wohl rothbraun, die Zunge ist mit dickem schwärzlichen, fast trocknen Schleim belegt. Ist die Geschwulst um Maul und Nase stark, so entsteht bei dem starken Schnauben ein gelber, schleimiger und blutiger Schaum, welcher sehr stark und übel riecht. Eben so riecht die ganze Atmosphäre übel, worin sich eins oder mehrere solcher kranken Thiere befinden.

Der Harn wird jetzt seltener abgelassen, und ist braunroth und sehr schleimig, dick, jedoch ohne eigentlichen Bodensatz, der Abgang des Mistes wird kolliquativ, sehr dünn und zuweilen sehr übelriechend.

Pulse und Herzensschläge sind fühlbar, oft kaum zu zählen, da die ersteren zuweilen an 100 in einer Minute gezählt werden; je stärker die Herzensschläge fühlbar und pochend sind, desto gefährlicher ist der Zustand des Thieres. Die Athemzüge sind um so mehr beschleunigt, wenn die freie Respiration durch Anschwellungen der weichen Theile um die Luftwege gehindert wird; denn je nachdem diese Krankheit sich dem Tode nähert, desto mehr nehmen die Anschwellungen zu, und breiten sich um die Luftröhre herum und der Brust zu aus; bei Lokalentzündungen schwinden sie dagegen.

Verwundungen, die zufällig oder vorsätzlich entstanden sind, werden bei faulfieberkranken Thieren sehr leicht brandig, und es fallen ganze Stücken der Haut und des Zellgewebes aus; haben die Thiere sich an einigen Stellen durchgelegen, oder auch nur beim Liegen einige Stellen, z. B. Hüften u. s. w., so gehen auch diese meistens in Brand über; deshalb sind Haarseile und Fontanelle bei dieser Krankheit gänzlich zu meiden. —

§. 122.

Beim Rindvieh giebt sich das Faulfieber am deutlichsten im letzten Zeitraume der Lungenseuche zu erkennen, worin die Rinder, außer daß sich alle schon §. 118. und 121. angegebenen Symptome vorfinden, auch ihren gefährlichen Zustand noch durch ein ängstliches Stöhnen zu erken-

nen geben. Bei der Lungenseuche ist indessen das Faulfieber, was dennoch nur selten eintritt, nur abgeleitete Krankheit des ursprünglichen Lungenübels. Bei den Rindern entstehen, in Folge der Neigung zur Zersetzung, auch Windgeschwülste unter der Haut im Zellgewebe, indem sich hier Luft entwickelt. — Das nervöse Faulfieber zeigt sich theils in der Rinderpest, zuweilen auch beim Milzbrande, doch hier meistens im schnellen Verlauf. —

Bei Schafen ist der letzte Zeitraum der Faulkrankheit als gleichbedeutend mit dem Faulfieber zu betrachten. Dasselbe gilt von den in sogenannten Aaspocken übergegangenen Schafspocken.

Zufällige oder vorsätzliche Blutentleerungen sind meistens zum Tode führend, das Blut selbst ist zersetzt und theerartig, und geht sehr leicht in Fäulniß über.

§. 123.

Ursachen.

Dieselben Ursachen, welche beim nervösen Fieber angezeigt worden sind, veranlassen sehr häufig auch das einfache und nervöse Faulfieber, und es lassen sich denselben nur noch allgemeine Witterungseinflüsse, allgemeine Einwirkungen einer schlechten Gegend, schlechter Ställe, schlechten verdorbenen Futters, eigenthümliche Krankheiten, die in der Regel in einen hohen Grad torpiden Karakters übergehen, Krankheitsausdünstungen u. dgl. m. anreihen.

§. 124.

Verlauf und Dauer.

Das eingetretene Faulfieber würde, sich selbst überlassen, sehr schnell (binnen 5 bis 9 Tagen) verlaufen, dahingegen, wenn Mittel angewandt werden, der Verlauf, denen gemäß, beschleunigt oder aufgehalten wird. Fieber torpiden Karakters hingegen können längere Zeit andauern, ja sogar mehrere Wochen lang dauern, sie gehen dann in Besserung oder in das Fieber torpiden Karakters höhern Grades (Faulfieber) über, und sind dann als solche zu würdigen.

§. 125.

Vorherſagung.

Einfache Fieber torpiden Karakters kommen ſehr häufig vor, und werden, wenn ſie richtig behandelt, und wenn alle ſolche Fieber veranlaſſenden Gelegenheitsurſachen entfernt werden, in der Regel geheilt. Seltener ſind bei ihnen, wo ſie ſporadiſch vorkommen, üble Folgen zu befürchten. Sie bewirken nicht ſo ſchnell und heftig andere Ausgänge (Kriſen) und andere Krankheiten, wie die Fieber ſynochöſen Karakters (Entzündungsfieber), deshalb iſt die Vorherſagung bei dem gelinden Grade torpiden Karakters häufig günſtiger, als bei dem ſynochöſen. —

Anders verhält es ſich mit dem wirklich ſchon eingetretenen Faul- und mit dem nervöſen Faulfieber (Typhus), dieß ſind ſehr gefährliche Krankheiten.

Die Vorherſagung läßt ſich nur dem Grade der Krankheit und der Summe und Heftigkeit der Symptome nach beſtimmen. Sind Eingeweide krank, und iſt zu dieſer Krankheit ein Faulfieber hinzugetreten, ſo iſt die Prognoſe meiſtens ſchlecht; ſchlecht iſt ſie, wenn ſchon kolliquative Durchfälle eintreten, ſchlechter, wenn die Anſchwellungen des Maules und der Naſe Statt finden, desgleichen, wenn die oedematöſen Anſchwellungen unterm Bauche, Bruſt und der Extremitäten plötzlich verſchwinden, andere Symptome aber dagegen heftiger hervortreten; am gefährlichſten iſt die Krankheit, wenn die Stücken der Haut abfallen, heftiges Herzens- und Flankenſchlagen wahrgenommen wird, wenn die kolliquativen Ausleerungen ſehr übel riechend ſind, und wenn Kälte und Zittern der Gliedmaßen eintreten und kalte Schweiße dazukommen.

§. 126.

Behandlung.

Daß die Wegräumung und möglichſte Verminderung überhaupt aller ſchädlichen Einflüſſe und Einwirkungen einer

medizinischen Behandlung vorangehen müsse, ist schon im Allgemeinen gesagt worden.

Wenn es möglich ist, so setze man sich genau von der bis dahin geschehenen Behandlungsweise in Kenntniß, wornach man zu beurtheilen im Stande ist, welches die einzuschlagende Behandlungsart seyn muß.

Der gelinde Grad des Fiebers torpiden Karakters kann öfters durch eine gute Diät, gute Nahrung, reinlichen Stall, Ruhe und gelinde reizende Mittel, als durch Enzianwurzel, Wermuthkraut, Bitterklee, Fenchelsamen, Pfeffermünzkraut, Kamillenblumen u. dgl., beseitigt werden. Zuweilen wird man wohl thun, wenn man einem Gemische von einigen Unzen Enzianwurzel, eben so viel Pfeffermünzkraut und Fenchelsamen, alles gepülvert, ungefähr 6 bis 8 Unzen Glaubersalz zusetzt; es wird dadurch die Thätigkeit der Verdauungsorgane mehr erregt, und man kann dieß in jedem Falle anwenden, wenn bei einem gelinden Grade astheniſchen Karakters des Fiebers der Mist nicht gut verdauet und wie mit einer Schleimhaut überzogen ist, und wenn die Krankheit mit durch schlechte Nahrungsmittel entstanden ist.

§. 127.

Sobald indessen die Krankheit einen höhern Grad erreicht hat, und dieser im Zunehmen ist, so ist nicht zu säumen, solche Mittel anzuwenden, welche die gesunkenen Lebenskräfte kräftig erregen und steigern, und zugleich die Neigung zur Zersetzung beseitigen und aufheben. Diesem zu entsprechen, wende man oben genannte Mittel, ohne Glaubersalz*), an, und man mi-

---

*) Nimm: Enzianwurzel-Pulver,
Pfeffermünzkraut-Pulver,
Fenchelsamen-Pulver, von jedem 3 Unzen,
Altheawurzel-Pulver; 2 Unzen.
Mische, setze dann: Kamphergeist, 2 Unzen, hinzu, und wenn die Pulver damit gemischt sind, so mache das Ganze mit Wasser zur dicken Latwerge; dieselbe verbrauche man binnen 24 Stunden mit sechs Mal.

sche den gedachten Mitteln, wenn sie mit einigen Unzen Altheawurzel-Pulver zur Latwerge gemacht worden sind, einige Unzen Kamphergeist bei, dadurch werden diese Mittel kräftiger eindringend.

Außerdem wende man mit den Gaben der empfohlenen Verbindung abwechselnd die Schwefelsäure, **pro dosi** 2 bis 4 Drachmen mit einem Quart Wasser verdünnt, an. Sie ist das kräftigste Mittel, der Entmischung der Säftemasse zu begegnen, und leistet, mit jenen Mitteln abwechselnd gegeben, zuweilen Außerordentliches. —

§. 128.

Oefters erheischt es der Grad und das Fortschreiten der Krankheit, daß man nicht nur die Gerbestoff enthaltenden Mittel, mit aromatisch bittern und flüchtig reizenden Mitteln in Verbindung, und selbst die ätherischen Oele mit anwenden muß, z. B. Verbindungen von Eichen- oder Weidenrinden-Pulver, Kalmus- oder Nelkenwurzel-Pulver, Bitterklee-, Wermuthkraut-Pulver, Baldrianwurzel-Pulver, Kampher, Terpenthin-, Hirschhornöl u. dgl., sondern daß man diese Mittel auch in flüssiger Form anwende, um einer schnellern Wirkung und günstigern Wendung der Krankheit gewiß zu seyn; denn dieß ist besonders im nervösen Faulfieber und überhaupt in hohem Grade des Faulfiebers zu berücksichtigen nöthig. Folgende Zusammensetzung mag als Beispiel dienen:

Nimm: Gröblich geschnittene Eichenrinde 6 Unzen,
kоche sie mit 6 Quart Wasser während ½ Stunde,
gieße den ganzen kochenden Absud auf
Kalmus- und Nelkenwurzel-Pulver, von jedem 3 Unzen,
lasse verdeckt ¼ Stunde ziehen,
seihe durch und setze dann hinzu:
Kampherpulver 6 Drachmen,
welches zuvor mit einigen Eidottern, und ein Wenig von dem Aufgusse, zur Emulsion gemacht worden war:

Mische und zeichne: dem Thiere alle 2 Stunden den $\frac{1}{6}$ Theil davon zu geben.

Auch diese Eingüsse werden mit den Eingüssen der verdünnten Schwefelsäure abwechselnd gegeben, und nöthigenfalls werden sie, in kürzern Zwischenräumen einzugeben, wiederholt.

§. 129.

Zu den Hülfsmitteln gehört, daß man das Maul des kranken Thieres recht häufig mit kaltem Wasser, Wasser und Essig auspinseln läßt; dieß geschieht, indem man einen leinenen Lappen um das eine Ende eines Stockes wickelt, dieß in den Essig tauchen und das Maul, bis in den Rachen hinauf, damit auspinseln läßt, wenn man dem Pferde zuvor das Maul entweder wie gewöhnlich, oder mittelst Maulgatter geöffnet hatte. Auch kann man diese Flüssigkeit mittelst einer Klystierspritze in das Maul einspritzen. Zuweilen setzt man dem Essig noch Salz hinzu. — Bei dem Rindviehe geht dieses Auspinseln sehr leicht, und geschieht ohne Maulgatter.

§. 130.

Die Art der Klystiere richtet sich nach dem jedesmaligen kranken Zustande. Anfangs sind die Aufgüsse und Absude der Kamillenblumen, allenfalls mit Stinkasand, hinlänglich, werden aber die Durchfälle kolliquativ übelriechend, so setze man den Kampher ($\frac{1}{2}$ Unze pro dosi), mit etwas Pflanzenschleim zur Emulsion gemacht, den Kamillen-Aufgüssen zu und verwende solche als Klystier. Desgleichen setze man diesen Aufgüssen noch Abkochungen der Kastanien-, Weiden- oder Eichenrinde zu. Ist indessen der Darmkanal durch obige Klystiere sehr stark gereizt worden, so wechsele man mit ihnen schleimige, ölige Klystiere, Klystiere mit Kraftmehl u. dgl., ab.

§. 131.

Wunden, Fontanelle, Haarseile, Stellen, die durchgelegen, u. dgl. m., pflegen einen übeln Karakter anzunehmen und brandig zu werden; diese eine Jauche gebenden Ge-

schwüre müssen zuvörderst mit lauem Wasser von der triefenden Jauche gereinigt, nachher mit Eichenrinden-Abkochungen (lauwarm) gebähet und mit geistigen Tinkturen, Myrrhen-Tinktur, oder mit Kamphergeist verbunden werden. Falls sie sehr stark triefen, so wende man Eichenrinden-, Myrrhen-Gummi- und Kampher-Pulver trocken an, und verbinde überhaupt sehr häufig. Die Umgebung solcher brandigen Geschwüre wird mit aromatisch-adstringirend-geistigen Dingen und lauem Essig gewaschen, um auch von hier aus auf Verbesserung sowohl des örtlichen, als des allgemeinen Uebels zu wirken.

§. 132.

Der Stall muß kühl, oder vielmehr temperirt und nicht über 10 bis 12 Gr. R. gehalten werden. Zu große Wärme ist den Faulfieber- und Typhuskranken nachtheilig, weshalb auch das Behängen mit wollenen Decken in mehrfachem Betrachte nachtheilig ist, weil sie durch ihre Schwere den schon sehr schwachen Körper unnöthig belästigen, und besonders noch zur Bindung der Ausdünstungen beitragen, die auf den Körper schädlich zurückwirken. Beschnobenes und begeifertes Futter muß entfernt werden. —

Um den Stall kühl zu erhalten, lasse man bei mäßiger Temperatur Luft von außen einströmen; ist die äußere Luft zu warm, so werden die Luftzüge nur Abends und Morgens einige Stunden geöffnet, um die Stallluft zu erfrischen. Außerdem muß der Stall sorgfältig von allen ausdünstenden Dingen, wie z. B. von Mist und Jauche, gereinigt werden; der Boden des Stalles kann im heißen Sommer mit kaltem Brunnenwasser begossen werden, was sehr zu empfehlen ist. Sind aber die Ausdünstungen des kranken, oder vieler auf ähnliche und gleiche Art kranken Thiere sehr stark, so muß für eigenthümliche Luftreinigung gesorgt werden, die besonders durch die oxydirt salzsauren Räucherungen *) (Chloringas) bewirkt wird.

---

*) Sie sind in meiner Arzeneimittellehre, S. 256, näher beschrieben.

§. 133.

Oedematöse Anschwellungen und Windgeschwülste muß man, sobald die Hauptkrankheit nicht mehr im Steigen ist, mit Kali-Auflösungen in Wasser, Wasser, worin schwarze Seife völlig gelöset ist, mit Eichenrinden-Abkochungen und Branntwein-Aufgüssen auf Kamillenblumen, Salbei- und Thymiankraut, welchen man Essig und Branntwein zusetzt, lauwarm waschen, dieß öfters wiederholen, und jedes Mal wieder gut abtrocknen, auch den Theil mit einem wollenen Lappen gelinde reiben lassen. Zuweilen hat sich das Reiben der nicht geschwollenen Körpertheile mit Strohwischen und Bürsten wohlthätig gezeigt, wenn die Haut kalt war. —

§. 134.

Wenn bedeutende Anschwellungen des Schlauches das Harnen erschweren, so sind eben angegebene Bähungen mit Nutzen und gutem Erfolge anzuwenden; so lange das Thier noch ausschachtet, oder der vordere Theil der Ruthe nur zu erlangen ist, kann man den Harn mittelst eines Katheters entleeren. —

§. 135.

Bei eintretender Besserung fange man an, das Thier ein wenig zu bewegen; dadurch wird Appetit veranlaßt, die Geschwulst der Füße vermindert sich, und die natürlichen Verrichtungen werden dadurch angeregt.

§. 136.

Will ein genesendes Thier fressen, so wird ihm gute Nahrung in kleinen Rationen und reines Wasser als Getränk gereicht, die Anwendung der Arzeneimittel wird sodann entweder beschränkt, oder ganz ausgesetzt, nach und nach wird Futter zugelegt, und die Bewegungen werden, bis zur völligen Herstellung, vermehrt. Durch unvorsichtig vieles und plötzlich gutes Füttern, in der Meinung, den Thieren nun Gutes zu thun, können nicht nur leicht Rückfälle der Krankheit, sondern auch Ueberfütterungen veranlaßt werden.

§. 137.

Zu mehrerer Vorsicht, damit die Ausdünstungen der

kran-

kranken Thiere den gesunden nicht schädlich werden, trenne man die gesunden von den kranken, weil dann weder Ansteckung noch weitere Verbreitung durch krankhafte Effluvien zu befürchten ist.

Die Milch von an Faulfieber und Typhus kranken Kühen darf nicht in der Oekonomie benutzt, noch weniger von Menschen genossen werden; in den meisten Fällen hört aber das Melken völlig auf und muß zum Theil aufhören.

§. 138.

Obduktion.

Bei Thieren, die in Folge eines reinen Entzündungsfiebers starben, desgleichen bei denen, die an reinem Nervenfieber umstanden, findet man in der Regel keine auffallenden Veränderungen in den Kadavern derselben, solche werden nur dann wahrgenommen, wenn ein oder das andere Fieber mit irgend einer andern Krankheit Verbindungen einging; z. B. mit Entzündungen, oder in solche überging, oder solche bewirkte. Bei dem reinen Entzündungsfieber findet man höchstens die Blutgefäße des Körpers mit Blut angefüllt, und dieses Blut stark geronnen, auch zuweilen viel ausgeschiedene plastische Lymphe, welche die innere Form des Gefäßes (der Arterie) angenommen hat; in den Venen befindet sich mehr der rothe Theil des Blutes.

Bei den am Nervenfieber gestorbenen Thieren findet man zuweilen die Muskelsubstanz sehr blaß, schlaff, welk und mürbe.

§. 139.

Bei den am Faulfieber und Typhus umgestandenen Thieren bieten sich aber andere Erscheinungen dar. Die Geschwülste um das Maul und die Nase, um die Kehle herum enthalten eine gelbe blutige Sülze; dergleichen findet man auch in allen andern am Körper vorkommenden Geschwülsten; diese Sülze ist indessen nicht fest, sondern jauchenartig faul. Nach Abnahme der Haut ist auch das Zellgewebe und die Muskelsubstanz mehrentheils schwärzlich und blutig, der

völligen Auflösung nahe. In den Gefäßen und im Herzen wird das Blut brei- und theerartig schwärzlich gefunden.

Die innere Fläche des Darmkanals ist mehrentheils schwärzlich, und die Schleimhaut größtentheils abgelöset. Alles zeigt einen an Fäulniß grenzenden Zustand.

Der Rachen, die Luftröhre und die Luftröhrenäste enthalten einen stinkenden grün-gelben, oder auch blutigen Schaum, welcher in Folge der Anstrengungen zum Athemholen entstanden ist, wenn die Luftwege verschwollen waren.

Finden sich einzelne Eingeweide oder Organe besonders verändert oder entartet vor, wie z. B. die Lungen, so muß angenommen werden, daß das Faulfieber nicht rein für sich da war, daß es entweder Folge, oder Begleiter der Lokalkrankheit wurde, oder daß die Lokalkrankheit durch das Fieber bewirkt wurde, und dann Veranlassung nicht nur zum Uebergange in einen hohen Grad torpiden Karakters, sondern auch zum Uebergange in Tod wurde.

Bei der Obduktion muß man vorsichtig seyn, und mit verletzten Händen sie weder unternehmen, noch sich überhaupt unnöthiger Weise mit dem Blute und Schmutze besudeln, weil dieß für Menschen oft schon nachtheilige Folgen gehabt hat.

Außer den bisher angeführten drei Hauptgattungen der Fieber unterscheidet man noch Drusenfieber, Schleimfieber, gastrische und Gallenfieber, Zehrfieber u. dgl. mehr; sie sind indessen den drei Hauptkaraktern untergeordnet, erscheinen aber auch in der Regel mehr als Symptom, Folge und Wirkung anderer, sowohl eigenthümlicher, als auch von Krankheiten einzelner Organe und Eingeweide, und sollen gehörigen Orts angeführt, abgehandelt und gewürdigt werden. —

Zweite Ordnung.

Von den Entzündungen, in Bezug auf innere Lokal-Affektionen, d. h. Entzündungen einzelner Eingeweide und Organe.

Von den Entzündungen im Allgemeinen.

§. 140.

Mit dem Worte Entzündung wird eine Krankheit irgend eines Organes, Theiles, oder Eingeweides des thierischen Körpers bezeichnet, bei welcher eine ungewöhnliche Röthe, Schmerz, erhöhete Wärme und Geschwulst wahrgenommen wird, durch welche (Entzündung) die Verrichtungen des davon befallenen Theiles verändert, verletzt, oder gestört, und welche meistens von einem Fieber begleitet wird.

§. 141.

Die Entzündung, namentlich der Eingeweide, zeichnet sich durch ihren schnellen Verlauf, durch den schnellen Uebergang in andere Krankheitsformen und durch die eigenthümlichen, fast bestimmten Ausgänge aus; auch haben einige Entzündungskrankheiten eigenthümliche, dieselbe bestätigende Symptome.

§. 142.

Bei Entzündungen innerer Organe ist die Röthe, die

Geschwulst und die erhöhete Wärme nicht wahrnehmbar, und wegen der Lage des entzündeten Eingeweides ist auch nach dem Schmerze nicht immer zu bestimmen, wie weit sich die Entzündung erstreckt, oder welches Organ bestimmt entzündet ist. Weit besser leiten uns, bei der Erkenntniß der Entzündung, die abweichenden Bewegungen im Kreislaufe, die geschwächten, mangelhaften und gestörten Verrichtungen der betreffenden Organe und die Eigenthümlichkeiten mancher Entzündungskrankheiten.

§. 143.

Die Entzündung verbindet sich oft mit einem Fieber, oder umgekehrt, sie ist Folge desselben; in beiden Fällen richtet sich der Karakter nach dem der Hauptkrankheit.

Die Kennzeichen der Entzündungen einzelner innerer Organe sollen bei den besondern Abhandlungen derselben aufgeführt werden; die Kennzeichen, Ursachen, Ausgänge u. s. w. der Entzündung äußerlicher Theile und Organe sehe man in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie (Hamburg 1830) von §. 4. bis §. 103. nach.

§. 144.

Die Ursachen der reinen Entzündung sind denen des Fiebers synochösen Karakters gleich; es sind hierher zu zählen: übermäßige Anstrengungen, das Ausgesetztseyn eines schnellen Temperaturwechsels, alle chemische, mechanische und dynamische Einwirkungen, Ansteckungsstoffe. Auch kann man mit Recht Fehler der Bauart des Körpers und seiner Theile als Ursachen der Entzündung anklagen, denn sie sind gleichsam als Anlage vorhanden; z. B. Pferde mit sehr schmaler Brust und daher schlecht gebauetem Brustkasten bekommen nach gewöhnlichen starken Anstrengungen sehr leicht Lungenentzündungen und auch andere Lungenkrankheiten. Junge, starke, schnell emporgewachsene Pferde neigen sehr zu Entzündungen, besonders werden sie bei ihnen durch schnellen Futter- und plötzlichen Arbeitswechsel veranlaßt.

§. 145.

Eintheilung der Entzündungen.

Die Eintheilung der Entzündungen ist ganz der gleich, welche sich in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie §. 22. u. ff., und wie ich sie hier §. 52. von den Fiebern gegeben habe. Demnächst werden sie, ihrem Karakter nach, eingetheilt:

1. In Entzündungen synochösen (sthenischen) Karakters, bei welchen gleichzeitig eine erhöhete Thätigkeit aller Hauptsysteme, vorzüglich aber die Reizbarkeit des Blutgefäß-Systems (Irritabilität) und der Kraftäußerung, oder dem Wirkungsvermögen (Energie) Statt findet.

Die Kreislaufsbewegungen sind bei dieser Gattung der Entzündung immer beschleunigt, die Pulse immer kräftig; wenn auch der Puls unter dem Finger zuweilen klein anzufühlen ist (wodurch sich Entzündungen einzelner Organe, z. B. der Lungen, der Gedärme, öfters besonders auszeichnen), so ist er doch hart anzufühlen. —

Das bei Entzündungen dieses Karakters entleerte Blut gerinnt nicht nur schnell und fest, sondern setzt auch bald eine weißliche, ins Gelbliche spielende, zuweilen mit feinen Blutstreifen durchzogene, sehr fest geronnene Speckhaut ab, welche, nach dem Grade der Entzündung, zuweilen den halben Theil des abgelassenen Blutes ausmacht und fest mit dem Blutkuchen verbunden ist, ohne Blutwasser abzusetzen.

§. 146.

Befällt die Entzündung ein Athmungswerkzeug, oder solches, welches unmittelbar damit in Verbindung steht, so ist die Respiration beschleunigt, die ausgeathmete Luft heiß, zuweilen mit Husten und bedeutenden Schmerzen, in den Luftwegen mit sichtbarer Röthe verbunden.

Betrifft diese Entzündung ein Absonderungsorgan, so hört solche auf, oder wird, ihrem Wesen nach, mehr oder weniger gestört und verändert. Sie befällt besonders junge, kräftige Thiere, und überhaupt die besten.

§. 147.

2. In Entzündungen erethiſchen, oder nervöſen Karakters, bei welchen die Thätigkeit des ſenſiblen- oder Nervenſyſtems vorzugsweiſe geſteigert iſt, während zwar Reizung im Blutgefäß-Syſteme Statt findet, allein mit geminderter Kraft und gemindertem Wirkungsvermögen vorhanden iſt. —

Der Schmerz und die geſteigerte Empfindlichkeit iſt unter den übrigen Symptomen vorherrſchend; zuweilen kommen ſogar krampfhafte Zuſammenziehungen, Zuckungen und wirkliche Krämpfe vor. Die Pulſationen ſind bei dieſem Karakter der Entzündung nicht ſo heftig und ſtark, in der Regel aber beſchleunigter, als bei dem vorigen; häufig ſind die Herzensſchläge ſchon fühlbar; die Pulſe ſind öfters unregelmäßig. Die Reſpiration iſt vermehrt, und ſteht meiſtens mit den Pulſen nicht in gehörigem Verhältniſſe. —

Seltener ſind die Abſonderungen in dem Maaße, wie bei dem vorigen Karakter, geſtört, dagegen öfterer unterbrochen.

Das bei Entzündungen dieſes Karakters abgelaſſene Blut gerinnt nicht ſo ſchnell, nicht ſo feſt, die Speckhaut iſt nachgiebiger, öfters ſchleimartiger und lockerer, und es ſondert ſich im Allgemeinen mehr Blutwaſſer, als in dem vorigen Falle, ab. —

Sie befällt urſprünglich geſchwächte, auch junge Thiere, entſteht aber mehrentheils aus dem vorigen Karakter abgeleitet, und breitet ſich meiſtens über nervenreiche, beſonders häutige Organe aus.

§. 148.

3. In Entzündungen torpiden (aſtheniſchen) Karakters, bei welchen ein Geſunkenſeyn der Thätigkeit aller Hauptſyſteme beſonders der Lebenskräfte Statt findet, obgleich zuweilen ſtarke Reproduktion vorhanden iſt, welche ſich durch Bildung von Geſchwülſten und Ergießungen zu erkennen giebt.

Sie ſind den Entzündungen ſynochöſen Karakters ent-

gegengesetzt, aus welchem sie meistens in torpiden und selbst fauligen Zustand übergehen.

Die Schlagadern sind weich gedehnt, die Pulse schwach, zuweilen sehr beschleunigt; die Herzensschläge sind sehr zu fühlen. Die Respiration ist matt, tief einziehend. —

Befällt aber dieser Zustand die Respirationsorgane, so findet ein räusperndes Husten und starke Schleimabsonderung aus den Luftwegen und aus dem kranken Organe Statt; überhaupt werden die Absonderungen der Absonderungsorgane stärker und sogar ungewöhnlich stark, selbst die gewöhnlich abgesonderten Stoffe oft sehr verändert abgesondert.

Das entleerte Blut gerinnt nicht, oder nur breiartig, der rothe Theil des Blutes schwimmt flockig im Blutwasser; die sich im mindern Grade dieses Karakters noch absondernde Speckhaut ist blasig, unzusammenhängend, und scheidet sich späterhin gar nicht mehr ab.

§. 149.

Alte entkräftete Thiere werden bei schlechter Haltung in schlechten, dunstigen Ställen, bei schlechter, ungesunder Nahrung und bei vieler Arbeit von der Entzündung dieses Karakters ursprünglich befallen, doch verfallen auch junge Thiere in diesen Zustand, wenn derselbe, durch ein allgemeines, zu entzündungswidriges Verfahren, aus dem synochösen, oder nervösen Karakter abgeleitet worden ist.

§. 150.

Den Organen nach, welche die Entzündung befällt, theilt man sie in Gehirnentzündung, Lungenentzündung, Darmentzündung u. s. w., und sollen sie in der folgenden besondern Abtheilung der Entzündungen einzeln be- und abgehandelt werden, wobei besonders auf die angegebenen drei Hauptkaraktere Bezug genommen werden soll.

§. 151.

Oftmals verwechselt man temporaire Anhäufungen und Andrang von Blut nach den Gefäßen irgend eines Organes, oder Körpertheiles mit der Entzündung; es sind dieß aber meistens nur Kongestionen; denn es findet bei ihnen we-

der eine Mischungsveränderung des Blutes, noch eine wirkliche Reizung im Gefäßsystem Statt.

Die Kongestionen entstehen bei Thieren bald durch mechanische, bald durch chemische Einflüsse, hören jedoch mehrentheils auf, sobald jene Einflüsse gehoben sind; da aber solche Einflüsse lange anhalten können, so gehen zuweilen die einfachen Kongestionen in wirkliche Entzündung über. Kongestion wird der Andrang des Blutes nur so lange genannt, als das Gewebe der Theile und die Kapillargefäße nicht bleibend alle Symptome der Entzündung an sich tragen.

§. 152.

Ausgänge der Entzündungen.

Ausgänge oder Uebergänge sind die unmittelbaren Folgen und Wirkungen einer örtlichen Entzündung, welche durch die Lebensprozesse, die dabei vorgehen, hervorgebracht werden. Es verändern sich die krankhaften Erscheinungen, und es entwickeln sich neue im Verlaufe der Entzündung, die sich dann einförmig darstellen und eigenthümliche Zustände bilden.

§. 153.

Zu diesen Aus- oder Uebergängen der Entzündungen in eine andere Krankheitsform sind zu rechnen:

Zertheilung,*) Ausschwitzung, krankhafte Absonderung und Ergießung, Verwachsung, Entartung und Verhärtung, Eiterung, Brand.

§. 154.

Die Zertheilung ist der wünschenswertheste Ausgang, der von einer örtlichen Entzündung zu erwarten ist, sie mag nun durch die Heilkräfte der Natur, oder durch die Kunst bewirkt worden seyn.

---

*) Die Zertheilung ist zwar kein Uebergang in eine andere Krankheitsform, weil sie mehr durch die Entgegenwirkung der Entzündung, als durch sie selbst bewirkt wird, doch ist die Kenntniß, wie die Zertheilung geschieht, für den Anfänger und zuweilen selbst für den Praktiker wichtig.

Wenn die Zertheilung rein erfolgen soll, so darf keine organische Verletzung oder Entartung des Organs, weder durch die Ursachen, noch durch die Entzündung selbst, vorhanden, oder vorangegangen seyn. — Wo schon bedeutende Ergießungen, Eiterungen eingetreten sind, entsteht keine vollkommene Zertheilung mehr.

§. 155.

Bei der Zertheilung nehmen sowohl die allgemeinen, als örtlichen Erscheinungen allmälig und mehr oder weniger gleichmäßig ab; bei der Zertheilung der Entzündungen von größerem Umfange, und besonders innerer Organe, finden indeß kritische Ausleerungen, z. B. Bodensatz im Urin, Statt.

§. 156.

Die Symptome der Entzündung dürfen nicht plötzlich verschwinden, z. B. wie das Verschwinden einzelner Krankheitssymptome, während andere noch fortdauern, oder andere neue wieder hinzukommen, auf andere Ausgänge der Entzündung deutet. Bei der Zertheilung verschwindet der krankhafte Lebensprozeß, dem die erkrankten Organe unterworfen sind, Ausschwitzungen oder Ergießungen im Zellgewebe, oder in dem Gewebe des entzündeten Organs hören auf, dagegen ist die Auffaugung vorherrschend, nämlich: die Thätigkeit des Gefäß- und des Nervensystems ist wieder in ihren gesunden Zustand zurückgeführt.

§. 157.

Die Ausschwitzung, krankhafte Absonderung und Ergießung.

Viele Entzündungen, besonders der häutigen Organe, neigen sehr zur Ausschwitzung seröser, oder schleimiger Flüssigkeiten, zumal wenn das Wesen der Entzündung in dem Grade geschwächt ist, daß keine Verwachsung der sich nahe gelegenen Theile mehr Statt finden kann, oder sie geschieht an Stellen, wo keine Verwachsungen zu entstehen pflegen. Diese ausgeschwitzten Flüssigkeiten, wenn sie, ihrem Wesen

nach, verändert, oder, ihrer Quantität nach, zu viel abgesondert werden, sind als krankhafte Absonderungen zu betrachten, die dem Theile oder dem Organe, in welchem diese krankhaften Absonderungen Statt finden, nachtheilig werden, und ihn wohl gar für lange Dauer krank erhalten.

§. 158.

Ergießungen seröser Flüssigkeiten (dem Blutwasser ähnliche), wenn sie in Masse von den häutigen Organen, z. B. der Brust- und Bauchhöhle, abgesondert werden, können durch die Kraft der einsaugenden Gefäße nicht wieder aufgenommen werden, weil ein Mißverhältniß zwischen Absonderung und Aufsaugung eingetreten, welches bei seinem Ueberhandnehmen nicht wohl zu beseitigen ist.

Die krankhaften Absonderungen finden bei verschiedenen Graden und Arten der Entzündung Statt, werden häufig mehr oder weniger fest, und haben Aehnlichkeit mit der plastischen Lymphe, die Verwachsungen veranlaßt.

Wir nehmen nach Lungen- und Brustfell-Entzündungen solche Ergießungen seröser Flüssigkeiten in der Brusthöhle wahr, und außerdem an den Flächen des Rippenfelles jenes fadige, zellige Wesen (welches wirklich geronnene Lymphe ist) von weißgelblicher Beschaffenheit, und man hält dann den Zustand für hitzige Wassersucht? — Man findet solches Gerinnsel auch in der Bauchhöhle, wenn Kühe nach dem Kalben an einer Bauchfell- oder Gebärmutter-Entzündung sterben.

Solche Ausschwitzungen und Ergießungen finden aber auch, wie schon oben bemerkt worden, in dem Zellgewebe selbst Statt, und geben Anlaß zu Verwachsungen, zu Abscessen und Wassergeschwülsten. Uebrigens liefert in solchen Fällen jedes einzelne Organ seine eigenthümlichen Absonderungen; so geben die Schleimhäute der Nase, der innern Luftwege und des Darmkanals u. s. w. schleimige Flüssigkeiten, während die serösen Häute nur seröse Flüssigkeiten und jenes Gerinnsel liefern.

§. 159.

Im ersten Falle (der Schleimabsonderungen) entstehen starker Auswurf aus dem Rachen und Ausfluß aus der Nase, Diarrhöen und Mistabgang mit Schleim; im zweiten Falle entstehen Ergießungen in den betreffenden Höhlen, die den Verrichtungen der übrigen Organe sehr nachtheilig werden; oder es entstehen, dem Karakter der Entzündung nach, jene lockern Anhäufungen, die sich z. B. an das Rippenfell, um die Lungen ꝛc. ablagern, oder Verwachsungen nachbarlicher Gebilde, oder Verhärtung im Zellgewebe des betreffenden Gebildes veranlassen.

§. 160.

Die Verwachsungen werden ebenfalls durch Entzündungen bewirkt, und kommen bei Entzündungen innerer Organe, als freiwillig geschehen, häufig vor; daher entstehen solche Verwachsungen nahe gelegener Gebilde, wie z. B. des Rippenfelles mit den Lungen, dieser mit dem Zwerchfelle, wenn durch die Entzündung Ausschwitzung plastischer Lymphe bewirkt, und die Entzündung in ihren Wirkungen nicht zeitig genug beschränkt wurde. Sie entstehen freiwillig, wenn ein oder das andere Organ von beiden entzündet ist; es tritt nämlich: wenn die Lungen und der häutige Ueberzug derselben (Lungenpleura) entzündet sind, das Rippenfell (**Pleura costarum**) häufig in Mitleidenschaft, und es geschieht diese Verwachsung um so leichter, indem beide eine und dieselbe seröse Haut sind, die, in Bezug auf den Karakter seröser Häute, schon an und für sich bei Entzündungen Neigung zu Ausschwitzungen und Verwachsungen, aber auch Neigung zur Vermehrung des Volumens haben.

Ueberhaupt bilden sich solche Ausschwitzungen und Verwachsungen sehr schnell in einem und einigen Tagen.

§. 161.

Die Entartung und Verhärtung sind dem Wesen der Ausschwitzung und der Verwachsung ganz gleich, indem sie ebenfalls Wirkungen der Entzündung und Folge der Ausschwitzung der gerinnbaren Lymphe sind, die sich in den

Faſern und in den Zellräumen des Gewebes ablagert, hier organiſch wird und eine neue Subſtanz zwiſchen der alten bildet.

Verhärtung iſt alſo Ergießung plaſtiſcher Lymphe in die Faſern des Gewebes eines Theiles, die hier organiſch geworden iſt.

So ſchwitzt zwiſchen den Schichten und Lungenläppchen der Lungen des Rindviehes (in der Lungenſeuche, und zwar in ihrer Entzündungsperiode), nach Entzündungen derſelben, plaſtiſche Lymphe aus, die jene Schichten und Läppchen mit einander verbindet, und dieſe Verbindungen ſind öfters ſo ſtark (dick), daß nicht nur die Lunge an Volumen bedeutend zugenommen, ſondern an Gewicht ſich oft um das Zwölf- bis Zwanzigfache vermehrt hat. Solche Entartungen kommen auch in andern Organen vor.

Alle dieſe von §. 156. bis §. 161. angeführten Ausgänge ſind theils an den Symptomen, welche ſie veranlaſſen, zu erkennen, ſie bringen mehrentheils veränderte Verrichtungen der Organe, welche ſie betreffen nicht nur, ſondern auch der, die in ihrer Nachbarſchaft liegen, hervor, und ſind in den meiſten Fällen nur zu beſſern, ſeltener zu heilen. —

§. 162.

Die Eiterung iſt ebenfalls ein häufiger und wichtiger Ausgang der Entzündung, aber, in Bezug auf innere Organe, weniger günſtig (in den häufigſten Fällen gefährlich) als die Zertheilung. —

Die Eiterung iſt der Prozeß im thieriſchen Körper, durch welchen, in Folge der Entzündung, Eiter, entweder auf der Oberfläche entſtandener Wunden, oder im Gewebe der Organe ſelbſt, in Abſceſſen oder in offenen Geſchwüren entſteht.

Organe mit lockerem, zelligen Baue ſind vorzugsweiſe zur Eiterung geneigt, als: Schleimhäute, Zellgewebe, drüſige Organe u. ſ. w. Bei dieſen muß in Entzündungen, wenn man die Möglichkeit zur Zertheilung aufgiebt, die

Eiterung befördert werden; doch darf dieß in innern Organen nie Statt finden. —

§. 163.

Wir erkennen indeſſen, daß eine Entzündung eines innern, oder tief gelegenen Organs in Eiterung übergeht, an folgenden Erſcheinungen:

Die Symptome der Entzündung mildern ſich ohne kritiſche Ausleerungen, wie dieß bei der Zertheilung, z. B. als Naſenausfluß ꝛc., Bodenſatz im Urin u. dgl., der Fall iſt. Verminderte Freßluſt, Sträuben des Hauthaares, kalte Oberfläche des Körpers, Traurigkeit des Thieres, dumpfe Schmerzen, öfteres Zuſammenſchrecken u. dgl.

§. 164.

Der Brand, als Wirkung der Entzündung betrachtet, iſt eine ſehr ungünſtige Folge derſelben; der brandige Theil iſt ſeiner vitalen Stimmung und Kräfte beraubt, mit andern Worten geſagt, der Theil iſt gelähmt; denn die Entzündungsſymptome ſind dergeſtalt geſteigert, daß ſie gleichſam ihren höchſten Grad erreicht haben, der gewiß zum Tode führt, wenn nicht ein kräftiges Einſchreiten irgend einen andern Ausgang bewirkt.

Der Uebergang einer Entzündung in den heißen Brand (**Gangraena**) und fernerer Fortgang in den kalten Brand (**Sphacelus**) iſt zu fürchten: bei heftigen Entzündungen häutiger, zelliger und nervenreicher Organe, beſonders wenn während der eingetretenen Entzündung entweder ſtark reizende Arzeneien angewandt und das Thier noch angeſtrengt worden iſt, (wenn z. B. das Thier mit Lungenentzündung noch eine weite Strecke gehen muß, oder gar zum Laufen angetrieben wird); bei Einwirkung eines ſehr unreinen Dunſtkreiſes u. dgl. m.

§. 165.

Es zeigt ſich der Uebergang der Entzündung in Brand dadurch an, daß alle heftigen Symptome plötzlich aufhören, das Thier wohl gar munter ſcheint und zu freſſen anfängt; dabei iſt aber das Herzſchlagen ſehr lebhaft, unregel-

mäßig, desgleichen die Pulse sehr klein und häufig; es treten aber bald kalte Schweiße hervor. Geschwülste, die sich unterm Bauche, an den Füßen u. s. w. befunden haben, schwinden schnell und gänzlich; aber die Extremitäten sind kalt, und so pflegen denn die Thiere sich niederzulegen, aber — um nicht wieder aufzustehen, oder sie stürzen plötzlich zusammen und sterben.

§. 166.

Vorhersagung bei Entzündungen.

Diese hängt vorzüglich von der Ursache, welche eingewirkt hatte, ab; ob das kranke Thier derselben noch ausgesetzt wird, oder nicht, und von der Kraft (Gravität) dieser Ursache. Ob die Entzündung eine ursprüngliche (idiopathische) oder abgeleitete (symptomatische) ist. Im ersten Falle hat man es mit der reinen Entzündung zu thun, die man, der Ursache zufolge, allenfalls vermuthen konnte, dahingegen die abgeleitete Entzündung meistens die Wirkung eines vorhergehenden und sie begleitenden Fiebers ist, und solche Entzündungen sind in der Regel schwieriger zu heilen. —

Die Vorhersagung richtet sich nach der Konstitution, oder nach der individuellen Beschaffenheit des kranken Thieres und nach dem Baue der Theile (Konformation). Wenn also z. B. schlaffe, große Pferde (holsteiner Rasse) in der Brust sehr schmal gebauet sind, und diese an einer Lungenentzündung leiden, so ist die Gefahr größer, als wenn sie Pferde strafferen Faserbaues und besserer Bauart befällt, da man bei diesen energischer und sicherer verfahren kann, bei jenen aber zu fürchten steht, daß, trotz einer richtigen Behandlung, die Krankheit eine üble Wendung nimmt. —

Pflege, Wartung, Stallung und Aufenthaltsörter, Witterung, Jahreszeit und andere Verhältnisse, welche auf das kranke Thier wirken können, sind bei der Prognose in Betracht zu ziehen. Gefahrvoll ist es, wenn die Entzündung ein zum Leben höchst nöthiges Organ befallen hat, und wenn die Krankheit schon kürzere oder längere Zeit gedauert hat. —

Die Prognosis richtet sich nach dem Grade und nach der Gattung oder dem Karakter, den die Entzündung angenommen hat. Mehr Gefahr ist immer damit verbunden, wenn die Entzündung in einen hohen Grad torpiden Karakters übergegangen ist, als wenn ein mäßiger Grad synochösen Karakters Statt findet.

Behandlung der Entzündungen im Allgemeinen.

§. 167.

Die erste Grundregel ist auch hier, wie bei der Heilung der Fieber, Beseitigung der Ursachen, und ich verweise deshalb auf §. 66.

Eine zweite Grundregel bestimmt, die Entzündung ihrer Gattung und ihrem Karakter nach zu behandeln. —

Anmerkung. Auch darüber ist theils die Behandlung der Fieber, ihrem Karakter nach, einigermaßen als Richtschnur zu benutzen, andern theils findet man diese Behandlung in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie, §. 76. bis 81., und ich werde deshalb hier nur das Nöthigste anführen. —

Bei der Entzündung (synochösen Karakters) innerer Organe ist eine entzündungswidrige Methode angezeigt. Vorzugsweise ist ein Aderlaß aus einem großen Gefäße (Halsblutader) zu empfehlen. Durch ein kräftiges Aderlassen zur rechten Zeit werden nicht nur Arzeneimittel erspart, sondern die Heilung sehr beschleunigt.

Je deutlicher die Entzündung und je höher der Grad derselben ist, desto stärker kann man Blut entleeren, und desto größere Wirkung kann man sich davon versprechen.

Wenn heftige Entzündungen innere Organe betroffen haben, so wende man nach dem Aderlasse auch noch anderweitig die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems herabstimmende Mittel an, die bereits schon §. 70. angeführt sind.

Wenn auch die dort angegebenen und andere zu empfehlende Mittel zuweilen wirklich entbehrt werden, und das

Aderlassen sowohl als eine strenge Diät die Entzündung beseitigen könnten, so muß der Thierarzt sie schon deshalb anwenden, weil manche Eigenthümer der Thiere sodann mehr Zutrauen zur Behandlung haben, wenn nicht zu einfach verfahren wird.

§. 168.

Wenn aber die Entzündung schon einen hohen Grad erreicht, vielleicht schon einige Tage gedauert hat, so hat man außer oben angegebener Behandlung auch wohl nöthig, auf einzelne Symptome Rücksicht zu nehmen und sie besonders noch zu behandeln. Man wird z. B. bei entzündeter Schleimhaut der Luftwege schleimige, lauwarme Bähungen und laue Wasserdämpfe anwenden; wird trockner Mist abgesetzt, so wende man lauwarme, schleimige Klystiere an, auch sind zuweilen Gegenreize zu machen nicht nur nöthig, sondern häufig sogar dringend angezeigt.

§. 169.

Zu solchen Gegenreizen dienen Haarseile, Fontanelle, Einreibungen einer Spanisch-Fliegen-Salbe, aus einem Theile Spanisch-Fliegen-Pulver und vier Theilen Schweinefett (oder statt dessen schwarze Seife, oder Theer) bestehend, Senfsaamen-Umschläge,*) und selbst das Brennen mit glühenden Eisen. Sie werden vorzüglich angewandt, um einen neuen Reiz an einem weniger wichtigen Theile des Körpers zu veranlassen, der stärker ist, als der des entzündeten wichtigern Organs, um dadurch die fernere Wirkung der Entzündung des wichtigen Organs zu mildern, und die Thätigkeit des Blutgefäß- und Nervensystems auf den unwichtigern gewählten Ort hinzuleiten, während die angewandten Heilmittel ihre Wirkungen auf das eigentlich ursprünglich entzündete Organ wohlthätig ausüben können.

§. 170.

Zuweilen wollen solche Mittel zur Gegenreizung nicht gehörig

*) Siehe deren Bereitung in der Arzeneimittellehre, Seite 153, nach. —

gehörig wirken, und daher auch nicht den gewünschten Erfolg bringen, dann müssen sie erneuert, und die Thätigkeit der zu reizenden Stelle noch besonders durch folgende Hülfsmittel angefacht werden: Bleibt zum Beispiel die Haarseil- oder Fontanell-Wunde am andern Tage noch trocken, findet sich nicht die gewünschte Geschwulst an, so bringe man ein frisches Band, oder zum Fontanell ein anderes Stück Filz, oder Leder, oder etwas Werg in die zuvor rein ausgewaschene Wunde ein, und befeuchte dieß mit Terpenthinöl. Findet sich nun darnach die verlangte Geschwulst nicht an, so lasse man die Stelle und Umgegend recht fleißig und recht viel mit lauem Wasser bähen, worauf die Geschwulst bald zu erfolgen pflegt, falls noch irgend Reaktionen möglich und vorhanden sind. Wenn dagegen die Wunde nicht anschwillt, aber jauchig und schmutzig wird, so ist sie mit lauem Branntwein fleißig zu bähen, und auch dann noch erreicht man häufig seinen beabsichtigten Zweck. —

§. 171.

Ein kühles Verhalten, Vermeidung sowohl der Zugluft, als des Dunstes, reines Wasser als Getränk, im Sommer Gras und im Winter wenig Heu oder Stroh als Nahrung, darin bestehe die Diät hauptsächlich.

§. 172.

Der Grad der Entzündung eines Karakters bleibt sich indessen nicht immer gleich, oder findet sich auch schon verschiedenartig vor. Diesem nach muß man auch seinen Heilplan einrichten. Zuweilen ist die Entzündung nicht so hervorstechend, daß ein so kräftiges Eingreifen, wie oben angeführt wurde, nicht einmal gerathen, sondern schädlich seyn würde; da wende man dann abführende Salze, mit schleimenthaltenden Mitteln (ohne Aderlaß) an; dadurch geschieht gleichsam eine Ableitung. Ist gleichzeitig Fieber zugegen, welches nicht sehr heftig ist, so verbinde man das salzsaure Ammonium (Salmiak) mit jenen, und auch wohl mit gelinden, die Harnabsonderung und Hautausdünstung befördernden Mitteln.

Alle diese Grade lassen sich hier weder genau feststellen, noch bestimmen, und müssen der Einsicht des Thierarztes, dieselben gehörig zu würdigen, überlassen bleiben. —

§. 173.

Bei der Entzündung nervösen, oder erethischen Karakters ist in der Regel ein weniger kräftiges antiphlogistisches Verfahren einzuschlagen; hierbei kommt es hauptsächlich auf Milderung der Schmerzen an. Wenn z. B. durch scharfe Stoffe enthaltende Dinge der Rachen, der Schlund, der Magen, oder der Mastdarm entzündet ist, so wende man schleimige und ölige Eingüsse, schleimige Getränke innerlich an, und spritze schleimige, ölige Klystiere durch den Mastdarm ein, beseitige auch die durch die heftige Reizung entstandene gesteigerte Thätigkeit des Gefäßsystems durch Blutentziehungen.

Findet ein wechselndes, oder anhaltendes krampfhaftes Leiden Statt, so wende man flüchtige Reizmittel, z. B. den Kampher mit deprimirenden Mitteln, als mit Salpeter, mit dem Kalomel, oder diesen mit flüchtigen und narkotische Stoffe enthaltenden Mitteln an, beobachte dabei aber immer die Veränderungen der Thätigkeit des Gefäßsystems genau, welchem gemäß man zuweilen die Mittel ändern, oder den Heilplan wechseln muß.

Freierhaltung des Darmkanals, durch innerhalb gegebene Arzeneien und durch Klystiere, ist in den meisten Fällen höchst nöthig, so wie auch Reibungen, Reizungen und Gegenreize an der Umfläche des Körpers öfters von großem Nutzen sind.

§. 174.

Bei der Entzündung torpiden Karakters (asthenische, faulige Entzündung) hat man besonders auf Vermehrung der Reizbarkeit, des Wirkungsvermögens und überhaupt der Lebenskräfte Rücksicht zu nehmen.

Solche Vermehrung ist, bei einem geringen Grade des torpiden Karakters, am besten zu erreichen, wenn man die Thätigkeit der Verdauungsorgane anspornt, und zugleich gelind reizende Mittel in Anwendung bringt.

Da indessen die Trennung zwischen dem synochösen und torpiden Karakter der Entzündung, und besonders wenn letzterer aus ersterem abgeleitet ist, nicht immer genau begrenzt ist, so thut man wohl, beim beginnenden torpiden Karakter solche Mittel zu geben, die das Wiedereintreten eines starken entzündlichen Zustandes verhüten. Deshalb gebe man das Glaubersalz noch fort, aber mit reizenden und bittern Mitteln in Verbindung, als z. B.

Nimm: Glaubersalz (gestoßenes) 8 Unzen,
Pfeffermünzkraut-Pulver,
Fenchelsaamen-Pulver, von jedem 4 Unzen,
Altheawurzel-Pulver 2 Unzen.

Mit Wasser, so viel als nöthig ist, zur Latwerge gemacht, und in 6 bis 8 Theile getheilt, in 24 Stunden für ein Pferd oder Rind zu verbrauchen.

§. 175.

Wenn aber der torpide Zustand noch höher gesteigert ist, und sich wohl gar Symptome eines oder des andern Ausganges in eine andere Krankheitsform zeigen, so müssen im ersten Falle keine Salze mehr, sondern nur flüchtige und anhaltende Reizmittel angewandt werden, die man wohl mit bittern und Gerbestoff enthaltenden Mitteln, den Umständen gemäß, verbinden muß, als da sind: Kümmel- und Fenchelsaamen, Kamillenblumen, Pfeffermünz- und Wermuthkraut, Kalmus-, Baldrian- und Nelkenwurzel, Hirschhornsalz, Kampher, Terpenthin- und Hirschhornöl, dann Kastanien, Eichen- und Weidenrinde, Enzianwurzel und dergleichen mehr.

Gute Nahrung, wenn das Thier fressen will, gute und zweckmäßige Pflege. —

Im Fall aber die Entzündung irgend einen Uebergang in eine andere Krankheitsform bewirkt, so ist diesem nach ein eigenes Verfahren einzuschlagen.

Behandlung der verschiedenen Ausgänge der Entzündung.

§. 176.

1. Die Ausschwitzung, krankhafte Absonderung und Ergießung ist, den verschiedenen Modifikationen nach, verschiedenartig. Im Allgemeinen müssen die, die Ausschwitzung und Ergießung befördernden Ursachen und dann das Mißverhältniß, welches zwischen Absonderung und Auffaugung Statt findet, gehoben werden. Dieß zu bewirken, wende man solche Mittel an, welche die Harnabsonderung und Hautausdünstung kräftig befördern und die Resorption anregen. Hierher gehören die Terpenthinmittel, Antimonialmittel und die bitter-aromatischen, mit eigenthümlich bei diesen Zuständen wirkenden Mitteln (wie das Kalomel und das Kraut der **Digitalis purpurea**) verbunden. Gegenreize, nämlich Fontanelle und Haarseile, Senfbrei ꝛc., haben sich hierbei oft sehr erfolgreich gezeigt.

§. 177.

2. Die Verwachsungen. Gegen die Verwachsungen innerer Gebilde läßt sich, wenn sie einmal geschehen sind, nichts thun, weil wir die organischen Verbindungen derselben nicht, ohne das Thier hinzuopfern, trennen können; aber verhüten, daß sie nicht geschehen, kann man. Es muß daher bei jeder Entzündung innerer Gebilde eine Verwachsung oder Ergießungen jedes Mal befürchtet werden — daher man anfangs die Entzündung gehörig herabstimmen muß; denn Verwachsungen, Afterhäute, Ergießungen seröser Flüssigkeiten sind immer das Produkt eines vorhergegangenen heftigen Entzündungsprozesses, mit besonderer Hinneigung zur Plastizität, folglich mußten diesem Prozesse die Mittel dazu benommen werden, dieß würde anfangs durch eine rein entzündungswidrige, späterhin durch eine gemischte entzündungswidrige Heilmethode, wobei das Kalomel als Hauptmittel dienen würde, zu bewirken gewesen seyn.

§. 178.

3. Die Entartung und Verhärtung. Von diesen gilt dasselbe, was in den vorhergehenden beiden Paragraphen bereits bemerkt worden ist. Mit dem angegebenen Verfahren in Verbindung, würden Gegenreize (Fontanelle ꝛc.) noch das Beste leisten.

§. 179.

4. Die Eiterung. Ist man überzeugt, daß ein entzündet gewesenes inneres Organ, z. B. der eine Lungenflügel, theilweise in Eiterung übergegangen ist, so hat man, wenn die früher angegebenen Symptome des Eintrittes der Eiterung (§. 162.) nur nicht zu schnell und zu heftig hervortreten, doch zuweilen noch Hoffnung, das kranke Thier zu erhalten; es sind alsdann in jedem Falle stärkende Arzeneien, und wenn das Thier frißt, gute Nahrungsmittel, Hafer, Gerstenschrot, Mohrrüben, gutes Heu zu geben.

Durch diese Behandlungsart versuche man Reizung des betreffenden Organs zu bewirken, weil dadurch veranlaßt wird, daß sich Pseudo-Membranen bilden, die den entstandenen Eiter einschließen, und ihn dadurch weniger schädlich machen.

Zuweilen öffnen sich auch solche Abscesse nach außen durch die Luftwege, oder durch den Darmkanal; zuweilen zeigen sie sich an der äußern Umfläche des Körpers; in diesem Falle öffne man sie, und behandle sie nach den allgemeinen darüber Statt findenden Regeln, je nachdem das eine, oder das andere Organ dabei betheiligt ist.

§. 180.

5. Der Brand. Bei dem heißen sowohl, als dem kalten Brande, wenn derselbe wirklich schon eingetreten, ist, meiner Ansicht nach, wenig oder gar nichts zu thun, weil der Grad des Brandes von außen weder bestimmt, noch zum örtlichen Uebel gelangt werden kann.

Alle diese Behandlungsarten der Ausgänge der Entzündung können hier nicht ausführlich angegeben werden, weil

jedes Organ, worin diese Ausgänge vorgehen können, dieselben, seiner Natur nach, modifizirt darstellt, und also eine besondere Behandlung nöthig macht, deshalb soll darauf bei der Behandlung der Entzündungen einzelner Organe gerücksichtigt werden.

---

§. 181.

Bei der Beurtheilung und Behandlung der Entzündung innerer Gebilde ist noch zu berücksichtigen, in wie fern sie durch allgemeine Entzündungs-Ursachen veranlaßt, und ob die Substanz (das Gewebe des entzündeten Organes) des Gebildes selbst in einem hohen Grade entzündet ist. Entzündungen, welche das Gewebe der Organe selbst betreffen, sind gewöhnlich mit ihren karakterisirenden Symptomen anhaltend, verlaufen rasch, gehen leicht in Verwachsung, Eiterung und Brand, oder auch in Lähmung (Paralysis) über; man pflegt sie phlegmonöse Entzündungen zu nennen, und die Entzündungen des Gehirns, der Lungen, des Magens, der Gedärme, der Leber, der Nieren, der Gebärmutter ꝛc. hierher zu rechnen.

§. 182.

Manche Organe haben eine eigene Bauart, vermöge welcher sie mehr durch diese oder jene Ursache besonders zu Entzündungen geneigt gemacht werden, wie dieß mit den häutigen Organen vorzugsweise der Fall ist; je nachdem nun entweder schleimhäutige, mit Schleimhäuten bekleidete, Organe, oder mit serösen Häuten bekleidete Organe von der Entzündung befallen werden, unterscheidet man katarrhalische oder rheumatische Entzündungen, nämlich: katarrhalische Entzündungen als solche, bei welchen die Schleimhäute irgend eines Theiles besonders entzündet sind, die ihre Ursachen in einem Wechsel der Witterung, oder überhaupt in dem Wechsel der Temperatur haben.

Die rheumatischen Entzündungen sind vielmehr als Folgen einer plötzlichen Unterdrückung der Ausdünstung, oder

Absonderung des Hautsystems, besonders durch die Einwirkung der Kälte, zu betrachten, und weil durch solche Störungen der Gesammtverrichtungen des Hautsystems auch sehr häufig die serösen Häute (d. h. Serum absondernde Häute) primair und auch sekundair leiden; so sind auch die Entzündungen derselben, die in obbesagten Ursachen ihren Grund haben, zu den rheumatischen zu rechnen.

§. 183.

Während die katarrhalischen Entzündungen sehr häufig die Schleimhäute des ganzen Nahrungskanals (der Rachenhöhle, des Magens, Darmkanals), die innern Auskleidungen der Luftröhrenäste, und überhaupt der Luftwege, ferner der Harnblase, der Gebärmutter, der Mutterscheide befallen, werden die serösen Häute, als: die Gehirnhäute, das Brustfell mit allen seinen Fortsetzungen, das Bauchfell u. s. w. von den rheumatischen Entzündungen betroffen.

§. 184.

Die katarrhalischen Entzündungen geben sich meistens durch anhaltenden dumpfen Schmerz, durch veränderte oder gestörte Absonderung der betroffenen Schleimhäute, späterhin durch starken Schleimauswurf zu erkennen. Sie dauern in der Regel länger, als die phlegmonösen Entzündungen, und wenn sie von einem Fieber begleitet waren, so dauert doch, nach Aufhören desselben, die eiterähnliche Schleimabsonderung noch fort. Das deutlichste Bild der katarrhalischen Krankheiten giebt die Druse (Drüsenkrankheit), wobei auch dieß Thema umständlicher behandelt werden soll.

§. 185.

Die rheumatischen Entzündungen kommen theils mit, theils ohne Fieber vor; sie karakterisiren sich meistens durch bedeutende Schmerzen, durch den raschen Verlauf, oder auch durch Wiederkehr scheinbar beseitigter Krankheit. Sie veranlassen sehr leicht krankhafte Ausschwitzungen und Ergießungen, oder breiten sich schnell aus, werden bei zweckmäßiger Behandlung schnell zertheilt, lassen indeß große Empfindlichkeit und Anlage zu Rückfällen (Recidiven) nach,

und geben ſo Anlaß, daß bei dem geringſten Wechſel der Temperatur die alte Krankheit, oder dieſelbe in einer veränderten Form wieder hervortritt.

Bei der Abhandlung des hitzigen und chroniſchen Rheumatismus (Verſchlag) wird das Nöthige hierüber mitgetheilt werden.

§. 186.

Aehnlich den rheumatiſchen Entzündungen ſind die rothlaufigen (eryſipelatöſe) Entzündungen. Sie befallen in der Regel die allgemeine Hautoberfläche, oder auch beſonders das malpighiſche Schleimnetz der Haut. Auch ſie entſtehen häufig bei einem Temperaturwechſel, beſonders durch Einwirkung der Kälte auf einen erhitzten Körper, wobei meiſtens hervorſtechendes Leiden des Pfortader-Syſtems wahrgenommen wird.

§. 187.

Die rothlaufige Entzündung (**Erysipelas**) befällt häufiger das Schaf, als andere der größeren Hausthiere, und giebt ſich bei den Schafen durch ein Jucken und Brennen, bei hoher Röthe der Haut, zu erkennen. Oft wird ſie von einem heftigen Fieber begleitet, und beſonders dann, wenn das befallene Thier der Einwirkung der Kälte, oder der Zugluft ausgeſetzt wurde. Auch der **Erysipelas** wird gehörigen Ortes noch mehr Erwähnung gethan werden.

Dritte Ordnung.

Von den örtlichen Entzündungskrankheiten, welche das irritable System (Athemwerkzeuge, Blutgefäß- und Muskelsystem) vorzugsweise betreffen; doch sollen hierher besonders nur die Entzündungen einzelner Organe gezählt werden.

Erstes Kapitel.

Von der Hirnentzündung; Entzündung des Gehirns und seiner Häute, rasender Koller, Hirnwuth. (**Encephalitis, Inflammatio cerebri et meningis, Phrenitis**; französisch: *Céphalite, Phrénésie, Vertige idiopathique, Mal de feu, Mal d'Espagne* etc.)

§. 188.

Die Gehirnentzündung läßt sich von der Entzündung der Hirnhäute nicht sicher unterscheiden, weil gewöhnlich die erstere ohne letztere nicht besteht, oder weil sie sich gegenseitig in Mitleidenschaft ziehen. Es ist also am zweckmäßigsten, diese beiden Entzündungen hier gemeinschaftlich abzuhandeln.

Unter Entzündung des Gehirns und seiner Häute versteht man daher einen entzündlichen Zustand, welcher die

Organe der Gehirnhöhle betrifft, und welcher entweder mit einem fürchterlichen, an Wuth grenzenden Toben und überhaupt mit heftigen Symptomen hervortritt, oder sich durch Symptome gänzlicher Unempfindlichkeit und gänzlicher Eingenommenheit des Kopfes (**Sensorii**) zu erkennen giebt, wobei in beiden Fällen die Hinterleibs-Eingeweide in Mitleidenschaft gezogen sind.

§. 189.

Kennzeichen.

Das Pferd fängt, ohne scheinbare besondere Veranlassung, sehr unruhig zu werden an, es hauet mit den Füßen, fährt zusammen, steigt in die Rausen, oder prellt plötzlich zurück, meistens steigt und bäumt es heftig, so daß man sich, ohne Gefahr, nicht zu ihm begeben kann; denn ein rasend-kolleriges Pferd zersprengt die Halfter, Halfterketten, und schlägt und hauet überhaupt tobend Alles zusammen, wobei es schnaubend, mit weit ausgedehnten Nasenlöchern und bei heftigem Flankenschlägen, zuweilen stark schwitzend, starr und wild um sich blickt, und bei einem Geräusch, oder bei dem Versuch, es zur Ruhe zu bringen und zu befestigen, zu seinem angegebenen Toben zurückkehrt.

Zu solchen Zwischenmomenten der Ruhe kehrt das tobende Thier nur zurück, wenn es durch die starken Anstrengungen zu ermattet ist, um das Toben fortzusetzen.

In solchen Momenten der Ruhe kann man die an dem Körper wahrnehmbaren Zeichen der Krankheit näher untersuchen, und man thut wohl, es hierzu sodann an einer festen Halfter mit zwei starken, langen Leinen zu befestigen, das jetzt ruhige Thier ins Freie zu führen, ihm beständig kaltes Wasser auf den Kopf zu gießen (wenn es sich dasselbe ruhig gefallen läßt —), um es erst zu anhaltender Ruhe zu bringen. Still darf es nicht stehen, sondern es muß immer fort, und wenn nicht anders, in großen Kreisen herumgeführt werden; denn so wie es zum Stehen kommt, steigt es bald wieder, bäumt sich, je mehr man es hält, und überschlägt sich wohl gar. —

Man bemerkt ferner, daß die Blutadern ſtark aufgetrieben, die Schlagadern klein, gleichſam krampfhaft zuſammengezogen und hart ſind; die Pulſe ſind ſchnell und unregelmäßig, zwiſchen 80 bis 100 in einer Minute.

Der Herzensſchlag iſt meiſtens nicht, oder doch nur ſchwach zu fühlen.

Das Athemholen iſt kurz, geſchwind und gewaltſam.

Die Augen ſind ſtarr, trocken, wie aus den Augenhöhlen hervorgedrängt, die Bindehaut der Augen iſt mit ſtark gefüllten Blutadern durchzogen, und erſcheint daher ſehr rothſtreifig. *)

Die weit aufgeſperrten Naſenöffnungen ſind auf ihrer innern Fläche trocken und hochroth, desgleichen das Innere des Maules, wo das Zahnfleiſch wie injicirt erſcheint.

In den Momenten der heftigſten Anſtrengung pflegt das Thier noch einige Winde, und mit dieſen zuweilen etwas Miſt auszuſtoßen, es harnt nur wenig und waſſerhellen Urin. Wenn es in Zwiſchenzeiträumen der Ruhe miſtet, ſo iſt dieſer Miſt klein, feſtgeballt, hart und trocken, und geht nur ſchwer ab, meiſtens bleibt beim Miſten noch über die Hälfte der zur Entleerung vorgekommenen Maſſe zurück, und wird in dem After wieder verſchloſſen.

§. 190.

Werden die bisher angegebenen Symptome durch thierärztliches Einwirken, oder durch einzelne Zufälligkeiten nicht gemildert und ihre Urſachen gehoben, ſo nehmen ſie an Heftigkeit zu, und dauern ſo lange fort, bis nicht nur die phy-

*) Wohl iſt zu berückſichtigen, daß zuweilen, wenn die Augenbogen und die weichen Theile auf und unter denſelben ſtark gequetſcht ſind, die Bindehaut auch ſtark geröthet und entzündet ſeyn kann; allein da darf dieß nicht als Symptom der Hirnentzündung, ſondern als das Symptom einer zufälligen Quetſchung, oder Verletzung angeſehen werden, die bei der Hirnentzündung an dieſem Theile ebenfalls oft vorkommt; jedes Mal iſt aber dann Geſchwulſt der Augenlider, oder Verletzungen auf den Augenbogen zugegen.

sischen Kräfte des Thieres gänzlich erschöpft sind, sondern bis es erschöpft, oder gelähmt hinfällt, und unter wiederholten Anstrengungen, sich unwillkürlich empor zu helfen, bald früher, bald später verendet.

§. 191.

Zuweilen verletzt und quetscht sich ein solches rasendes Pferd verschiedene Körpertheile, als: am Hinterhaupt beim Rücküberschlagen, oder am Schädel und der Stirn, beim Vorwärtsprallen, oder es verletzt sich an Gegenständen, die sich in dem Stalle befinden; so können sie nach Maßgabe und Art der Verletzung die Krankheit verschlimmern, und den Tod früher herbeiführen, oder sie können Veranlassung zur Aenderung der Krankheit und zur Besserung werden; denn wenn dadurch heftiges Nasenbluten, oder starke Blutung aus der entstandenen Verletzung entsteht, so bringt solche zuweilen eine Aenderung im Verlauf und in der Heftigkeit der Krankheit hervor.

Weit häufiger wird aber dieser rasche Verlauf der Entzündung des Gehirns und seiner Häute durch einseitiges, oder auch durch ein zweckmäßiges ärztliches Verfahren verhindert, und die Symptome werden theils aufgehoben, theils finden sich wieder andere ein.

§. 192.

Statt des Tobens, welches indessen zuweilen auch anfänglich eintreten kann, fangen die sonst gut fressenden, jungen, früherhin mager gewesenen, aber schnell aufgefütterten Pferde schlechter zu fressen an, sie fressen nicht nur langsamer, sondern sie kauen das Maul voll nach der einen Seite, halten auch wohl dabei inne, als ob sie dummkollerig wären, und auf solche Art sich benehmende Pferde werden sogar auch für dummkollerig gehalten, sind es aber nicht; ihre Verdauung geht sehr träge von Statten, und der Mist ist hart, trocken, und häufig unverdauet. Solche Pferde stellen den Kopf in die Krippe, stützen ihn auch auf, stehen mit gespreizten Ohren, starrem Blicke; sie erschrecken leicht, fahren dabei oft, wie die rasenden Pferde, in die Höhe, und verfallen auch in

Paroxismen, wie die rasend-kollerigen Pferde; nächstdem stehen sie in vorwärtsgeschobener Stellung gegen die Krippe, oder wo sie sich gerade hinstellen, am liebsten lehnen sie sich in einer Ecke an, und stützen den Kopf gegen die Wand. Beim Gehen laufen sie, wie blind, hochtretend gegen Wände, und drängen vor sich nieder, was nicht zu widerstehen vermag. Häufig schieben sie beim Gehen ebenfalls so vorwärts, dabei schleppen sie die Vorderhufe in dem Sande, und bei dem geringsten Anstoß stürzen sie hin. Sind sie gefallen, läßt man ihnen ein wenig Ruhe, und giebt ihnen dann etwas Heu, so fressen sie zuweilen darauf los, bald aber kauen sie fortwährend, ohne das Gekauete zu verschlucken.

Der Herzensschlag ist auch bei diesem Zustande nicht fühlbar, die Pulse dagegen häufig, beschleunigt, die Schlagadern voll und hart, die Nasenhöhlen sehr roth und trocken, desgleichen das Innere des Maules. Da bei diesem Zustande die weichen Theile an der Stirn, auf den Augenbogen und die Augenlider stark gequetscht zu seyn pflegen, so sind die Augenlider häufig sehr angeschwollen, und die Augen daher verschwollen; man findet auch von verschiedenen Stellen des Vordertheiles des Kopfes die Haut sammt Haaren abgeschunden.

Das Athemholen ist nicht immer sehr beschleunigt, steht daher auch nur selten mit dem Pulsschlage im Verhältnisse.

Die Umfläche des Körpers bietet das Bild eines in hohem Grade dummkollerigen Pferdes dar, und es ist doch nicht dummkollerig. —

§. 193.

Verschiedenheiten.

Die im §. 189. angegebenen Symptome bezeichneten die Hirnentzündung, wie sie bei kräftigen, ausgewachsenen Pferden, nach Einwirkung plötzlicher und heftiger Potenzen überhaupt, als in Folge heftiger Anstrengungen, nach Einwirkung eines plötzlichen Temperaturwechsels, z. B. nach plötzlicher Erkältung des stark erhitzten Körpers, ferner: nach

Schlägen und heftigen Verletzungen des Schädels u. s. w. vorkommt. Es ist anzunehmen, daß hier nicht nur Andrang des Blutes nach den Blutgefäßen des Hirns und der Hirnhäute, und, in Folge dessen, Erschlaffung und Ueberfüllung der Gefäße, und Druck auf das Gehirn Statt finden, sondern es ist vielmehr noch anzunehmen und bestimmt erwiesen, daß die Hirnhäute, und selbst der äußere Theil des Gehirns (**Substantia corticalis cerebri**) bei diesem Zustande wirklich entzündet sind.

§. 194.

Nach den Annahmen mehrerer Therapeutiker und Pathologen würde diese Entzündung des Hirns und seiner Häute in häufigen Fällen, wenn sie nicht durch mechanische Ursachen bewirkt wurde, als eine phlegmonös-rheumatische Entzündung zu betrachten seyn, da die Substanz des Hirns, und auch das Gewebe der Hirnhaut, besonders der harten Hirnhaut und der Spinnewebenhaut (**arachnoidea**), als fibro-seröse Häute, entzündet ist, und Neigung zur Absonderung seröser Flüssigkeiten Statt findet.

§. 195.

Die im §. 192. angegebenen Symptome bezeichnen die Hirnentzündung, wie sie bei jungen, schlaffen Pferden, bei dem Wechsel der freien Luft (Weide) vorkommt, wenn sie nachher in dunstige Ställe eingesperrt werden, bei dem Wechsel von einer geringen zu einer sehr guten Nahrung, nach Rückwirkung unterdrückter katarrhalischer Krankheiten u. dgl. mehr entsteht.

§. 196.

Bei dieser Gattung der Hirnentzündung findet mehr ein Andrang des Blutes nach den Gefäßen des Hirns und der Hirnhäute Statt, die sich zwar in wirkliche Entzündung umbilden kann, mehr aber eine Erschlaffung der Gefäße, und durch Ueberfüllung Druck auf das Gehirn hervorbringt, wobei aber weniger die harte Hirnhaut (**dura mater**) und die Rindensubstanz des Hirns, als vielmehr die weiche Hirn-

oder Gefäßhaut (Tunica cerebri vasculosa, sive pia mater) und Spinnwebenhaut entzündet wird.

Diesem nach zu urtheilen, und daher, weil die Krankheit sehr leicht nach plötzlich unterdrückten katarrhalischen Krankheiten entsteht, ist anzunehmen, daß auch die Entzündung jener Häute, in Bezug auf Annäherung zur Schleimhaut, mehr den Karakter katarrhalischer Entzündungen an sich trage.

Der Ausgang dieser Krankheit ist verschieden, häufig aber geht sie bei den Pferden in Dummkoller über; bei richtiger Behandlung wird sie indessen auch oft völlig geheilt.

§. 197.

Ursachen der Gehirnentzündung.

Heftige und anhaltende Anstrengungen, die das Pferd nicht gewohnt war, als z. B. Ziehen schwerer Lasten bergauf, oder mit nicht passenden Geschirren, zu hoch gelegten Sielen, oder zu engem Kummet, wodurch der Rückfluß des Blutes durch die Halsvene (Vena jugularis) behindert wird, wornach also Ueberfüllung und Anhäufung des Blutes in den Blutgefäßen des Kopfes, mithin auch des Gehirns und seiner Häute geschieht.

Anhaltendes Dressiren solcher Pferde, die den Kopf nicht herangeben wollen, welches man mit Gewalt erzwingen will, und deshalb nicht nur die Kraft eines Menschen anwendet, sondern ein Pferd zu stark, mittelst eines sogenannten spanischen Reiters, aufsetzt. Ueberhaupt ist das zu starke Aufsetzen der Pferde mittelst des Aufsetzzügels beim raschen Fahren zuweilen sehr nachtheilig, zumal wenn der Kehlriemen des Kopfgestelles (des Zaumes) zu stark zugeschnürt (angezogen und zugeschnallt) ist. —

Plötzliches Erkälten und Abkühlen stark erhitzter Pferde bringt nicht nur Gehirnentzündung, sondern auch Entzündungen anderer Eingeweide hervor. Auch entsteht die Hirnentzündung leicht im heißen Sommer bei schwüler und gewitterreicher Witterung. —

Die Gehirnentzündung entsteht nach heftigen mechanischen Einwirkungen auf den Schädel und auf das Hinterhauptbein, als: Schläge und Fälle, die Brüche, oder Spaltungen des Schädels, oder selbst nur starke Erschütterungen des Gehirns und Etravasate in der Schädelhöhle hervorbringen. —

Sie wird veranlaßt, oder doch in der Anlage begründet durch das Einfangen der nicht ganz gezähmten Pferde mittelst Arkan, in den Ohkols, indem manchem Pferde dort der Hals dergestalt zusammengeschnürt wird, daß es besinnungslos niederfällt, weil durch die Schlinge des Arkans nicht nur der Rückfluß des Blutes zum Herzen verwehrt, sondern gleichzeitig auch die Respiration behindert wird.

§. 198.

Die Ursachen der Gehirnentzündung, wie sie im §. 192. beschrieben worden ist, sind, im Ganzen genommen, anderer Art. Es werden hauptsächlich nur junge, schlaffe, noch im Wachsthume und in den Entwickelungskrankheiten, als im Zahngeschäft und in der Drusenkrankheit, begriffene Pferde von dieser Gattung der Hirnentzündung befallen.

Junge Pferde, welche bisher nur mit Heu und überhaupt geringer Nahrung gefüttert wurden, oder welche sich im Freien auf der Weide ihre Nahrung suchen mußten, und plötzlich auf sehr gute und viele Körnernahrung angewiesen werden, dabei weder die gehörige Arbeit, noch Bewegung haben, solche, die aus dem Freien, bei reichlicher Nahrung, in dunkle, heiße, oder dunstige Ställe versetzt werden, bekommen nicht selten Hirnentzündung.

Die zu plötzliche Körnerfütterung bringt bei Pferden, die bis dahin nur Gras, oder Heu erhielten, sehr leicht Unverdaulichkeit, und durch zu viele Blutbereitung Kongestionen nach den Gefäßen des Kopfes hervor, die, wenn sie anhaltend sind, nicht nur quantitativ wirken, indem sie Ausdehnungen der Gefäße und Druck auf das Gehirn verursachen, sondern auch selbst Entzündung veranlassen, zumal dann, wenn mehrere der genannten Ursachen zusammentreffen und gemeinschaftlich wirkten.

Junge, schlaffe Pferde, welche bei oben angegebenen Ursachen zugleich noch im Zahnwechsel und im Zahnengeschäft überhaupt begriffen sind, sind schon dieserhalb zu Blut-Kongestionen nach den Gefäßen des Kopfes geneigt, und es können aus ihnen daher sehr leicht Hirnentzündungen entstehen.

Wenn junge Pferde, die von der Druſenkrankheit befallen sind, bevor diese sich zum starken Schleimauswurf umgeändert hat, oder bevor sich noch Eiter in den Drüſen befindet, also im ersten, oder dem Entzündungs- oder Fieberstadium, der feuchten Kälte, oder plötzlichen Anstrengungen bei regnigem Wetter ausgesetzt, wobei sie abwechselnd kalt werden; oder wenn solcher entzündlich druſenhafter Zustand mit Latwergen, die viele reizende Ingredienzen enthalten, und wohl gar in dunstigen, warmen Ställen behandelt wird; so werden solche, und besonders die schnell emporgewachsenen, großen, schlaffen Pferde häufig von der Entzündung des Gehirns und seiner Häute befallen, die sich so zeigt, wie sie im §. 192. beschrieben worden.

§. 199.

Verlauf und Dauer der Krankheit.

Die Heftigkeit der Symptome setzt schon einen raschen Verlauf der Krankheit voraus, und die Dauer hängt davon ab, in wie fern Nebenumstände Hülfe zulassen, oder nicht. Zuweilen dauert die Krankheit nur 12 bis 18 Stunden, zuweilen einige Tage, doch dauert die Entzündung des Gehirns und seiner Häute, wie sie sub §. 192. beschrieben worden ist, öfters 5 bis 7 Tage und länger.

§. 200.

Vorherſagung.

Sie ist in häufigen Fällen ungünstig, weil die Krankheit zu schnell um sich greift, und das Toben und Schlagen des Pferdes nicht immer sogleich ein geregeltes ärztliches Verfahren zuläßt, weil bei diesem Schlagen sich die Pferde öfters sehr stark am Schädel verletzen, und wohl gar da-

durch Erschütterungen des Hirns veranlaßt, und weil durch die Heftigkeit der Symptome sehr leicht Lähmungen herbeigeführt werden. Günstiger ist die Prognose, wenn die Anfälle noch nicht lange gedauert haben, und periodisch eintreten, und wiederum aussetzen, wenn man also zweckmäßig ärztlich einwirken kann.

Starke Schläge und Fälle auf den Schädel, wobei dieser gebrochen ist, lassen wenige Hoffnung zur Heilung. Am häufigsten wird der Koller geheilt, der nicht zu plötzlich eintritt, und bei dem die Zufälle nicht gleich zu heftig sind, und wenn er, bei sonst gut genährten Pferden, durch plötzlich zu viele und gute Nahrung eintrat.

§. 201.

Behandlung.

Zunächst sind alle Gegenstände aus dem Stalle wegzuräumen, welche dem rasend-kollerigen Pferde Schaden verursachen könnten, falls es mit ihnen in Berührung kommen sollte; demnächst ist es, wo möglich, sobald nur ein Zwischenmoment der Ruhe eintritt, aus einem engen, oder unzugänglichen Stall heraus, und in einen geräumigen Stall, in eine Scheune, in eine Reitbahn, oder, wenn diese Orte nicht vorhanden sind, entweder ins Freie auf den Hof, oder in eine Koppel zu führen. Zu diesem Behufe muß man demselben eine feste Trense mit etwas scharfem Mundstücke auflegen, und in die Ringe starke Stricke binden, mittelst welchen das Pferd durch zwei gewandte Personen geführt werden kann. Nun begieße man den Kopf des Pferdes recht fleißig mit kaltem Wasser, so daß es nur erst ein wenig zur Besinnung und Ruhe kommt. *)

*) Rasend-kollerige Pferde zu fesseln und niederzuhalten, halte ich für unzweckmäßig, weil die Symptome nur verschlimmert werden, und selbst, wenn das Pferd ein wenig zur Besinnung kommt, macht es Anstrengungen, sich der Fesseln zu entledigen, wodurch neue Verschlimmerung der Krankheit entsteht. Ich habe bei dieser Krankheit die Fesseln nie nöthig befunden.

§. 202.

Sodann lasse man dem Pferde Blut ab, und zwar aus einer Halsvene, oder aus beiden. Um dieß zu bewerkstelligen, muß aber weder eine Schlinge, noch Aderlaßschnur um den Hals gelegt werden, weil dadurch plötzliche Verschlimmerung der Zufälle, und selbst Schlagfluß herbeigeführt werden könnte. Die Aderlaßöffnung muß auch recht groß gemacht werden, damit eine hinlängliche Quantität Blut schnell entleert werden kann, weil baldige Hülfe nöthig ist.

Das Blut kann man bei kräftigen Pferden so lange fließen lassen, bis der kleine, schnelle, zusammengezogene, harte Puls (Arterien sammt Schlag) voller, langsamer, gedehnter und weicher, und bis der Herzensschlag fühlbar wird. Es scheint dieß gewagt, allein die kleinen Aderlässe nützen nichts, und veranlassen, daß die Krankheit unvollständig geheilt wird, oder daß Dummkoller als Nachkrankheit zurückbleibt. — Das Quantum des abzulassenden Blutes läßt sich übrigens gar nicht mit Bestimmtheit angeben, weil das eine Thier mehr, das andere weniger gut genährt, die Krankheit bei dem einen heftiger, bei dem andern Thiere gelinder ist u. s. w.; aber einige Quart Blut (5 bis 8 Pfund) können bei vorkommender Entzündung des Gehirns und seiner Häute immer abgelassen werden, ohne daß irgend ein Nachtheil daraus entspringt. Die Aderlaßöffnungen müssen recht gut geschlossen werden. —

§. 203.

Die Qualität des abgelassenen Blutes kommt ebenfalls in Betracht; gerinnt es schnell fest, und setzt es eine sehr zähe und feste, dicke Speckhaut ab, so ist dieß ein sicherer Beweis für das rechte Verfahren; doch ist es nicht nöthig, daß immer eine feste und starke Speckhaut auf dem Blute sich befinden müsse, vielmehr ist dieß bei beginnenden Hirnentzündungen, wo sie gleichsam noch als Blutkongestionen zu betrachten sind, seltener der Fall; da ist dann die Blutmasse dunkelroth und fest geronnen, ohne daß bedeutende Speckhaut abgesondert wäre, dahingegen, wenn die Entzündung wirklich

schon ausgebildet ist, oder wohl gar schon angedauert hat, immer eine feste und dicke Speckhaut sich bildet.

Durch die Qualität des Blutes wird man also in Kenntniß gesetzt, ob die Entzündung im mindern oder höhern Grade vorhanden ist, und ob es noch nöthig seyn wird, die Blutentleerung sogleich, oder erst späterhin zu wiederholen; man wiederhole sie aber auf keinen Fall sogleich, wenn der vorhin nicht gefühlte Herzensschlag während des Aderlasses fühlbar geworden ist. — Wenn indessen andern Tages der Puls wieder klein, schnell und hart, oder auch nur langsam, aber hart und kräftig, der Herzensschlag entweder gar nicht, oder nur schwach zu fühlen ist, kann der Aderlaß abermals wiederholt werden.

§. 204.

Nach dem ersten Aderlasse kann man auch die zu starke Thätigkeit des Blutgefäß-Systems herabstimmende Mittel anwenden; da aber bei Hirnentzündungen immer Unthätigkeit der Verdauungsorgane, besonders des Magens und des Darmkanals, gegenwärtig ist, so müssen auch solche Mittel angewandt werden, die eine bedeutende Veränderung in der Verrichtung dieser Organe hervorbringen, und sie sind daher mit jenen Mitteln zu verbinden. Der Salpeter, in Verbindung mit dem Glaubersalze, oder mit dem Doppelsalze (**Kali sulphuricum**), mit feinem Mehl, oder mit Altheawurzel-Pulver und Wasser zur Latwerge gemacht, und in großen Gaben gegeben (§. 96.), leistet hier sehr gute Dienste. Die Latwerge ist hier besser angewandt, als die flüssige Form, weil bei dem Eingeben in flüssiger Form der Kopf hoch genommen werden muß, und das Pferd zuweilen dabei sehr angestrengt wird, zumal wenn es nicht schlucken will. — — Drastische Laxirmittel sind durchaus noch zu vermeiden. —

§. 205.

Der heftige Entzündungsreiz und der Andrang des Blutes nach den Gefäßen des Gehirns und seiner Häute ist zwar durch den Aderlaß einigermaßen gemildert, und die Wirkung

der Salze wirkt ihn erst später mildernd und herabstimmend; deshalb müssen auch solche Mittel örtlich angewandt werden, die nicht nur den Entzündungsreiz gleichsam spezifisch zu mildern und zu beseitigen vermögen, sondern die auch durch ihre eigenthümliche Einwirkung den Andrang des Blutes nach dem gereizten und entzündeten Theile hindern, die Entzündung selbst herabstimmen, und die durch Ueberfüllung gleichsam zu sehr ausgedehnten, oder erschlafften Blutgefäße wieder in ihr natürliches Verhältniß zurückführen.

Diesem zu entsprechen, leistet kein Mittel mehr als die Kälte, also das kalte Wasser, Eis. —

§. 206.

Das kalte Wasser wird fortwährend mittelst einer Gießkanne, oder auch nur mit einem Topfe auf den Schädel des Pferdes sanft gegossen, so daß der Kopf immer kalt gehalten wird. Auch kann man eine Wergbandage so auf dem Schädel befestigen, daß sie ihn bis über die Augen völlig bedeckt; diese wird fortwährend mit frischem Brunnenwasser angefeuchtet, darf folglich auf dem Schädel weder warm, noch trocken werden, weil dadurch die Wärme des Kopfes, und also auch der Andrang des Blutes vermehrt werden würde, was sorgfältig verhütet werden muß.

So kann man auch eine Leinwandbandage auf den Kopf des Pferdes legen, die mit klein gestoßenem, oder klein geklopftem Eise gefüllt ist, so daß sie einem flachen, ungefähr 1 bis 2 Zoll dicken, und 8 bis 10 Zoll (in Quadrat) großen Kissen gleicht. Diesen Eisumschlag lasse man so lange liegen, bis alles Eis in der Bandage geschmolzen ist, dann nehme man sie, den Umständen und Symptomen gemäß, weg, oder fülle sie wiederum mit Eis, damit dieses fernerhin die beabsichtigte Wirkung hervorbringe. Dieß muß der Einsicht des Thierarztes überlassen bleiben.

§. 207.

Mit solchen Umschlägen auf dem Kopfe können die Pferde frei und unangebunden in einem großen Raume, in

einer Koppel, oder in einer Reitbahn umhergehen, und ihr ruhiges Benehmen beweiset die gute Wirkung der kalten Umschläge, nur hüte man sich, den Umschlag mit Stricken, oder Bändern so zu befestigen, daß dadurch die Cirkulation des Blutes in den Halsvenen gehindert wird. —

§. 208.

Theils um die Thätigkeit der Verrichtung des Mastdarms zu mehren, die darin angehäuften trocknen Ballen oder Mistmassen zu erweichen, den Darm selbst anzufeuchten, andern theils aber, um durch die Reizung des Darmkanals gleichsam eine ableitende Gegenwirkung hervorzubringen, und um die Wirkung der eingegebenen Arzeneimittel zu beschleunigen, oder zu unterstützen, werden Klystiere verschiedener Art angewandt werden müssen. —

§. 209.

Um bloß die Massen zu erweichen, und also auch um die Wirkung der Mittel zu unterstützen, auch um gelinde zu reizen, sind einfache Klystiere aus Seifenwasser hinreichend.

Verhindern die trocknen Mistmassen das Einspritzen der Klystiere, und drängt das Pferd dieselben selbst nicht aus, so müssen sie mittelst geölter Hand herausgenommen werden; dann spritze man lauwarmes Seifenwasser, aber nicht etwa nur $\frac{1}{2}$ Quart, ein, das nützt nicht viel, sondern man spritze, gleich hinter einander, 2 bis 3 Quart ein, und wiederhole solche Einspritzungen, sobald sie entweder ohne erfolgte Wirkung abgegangen sind, oder alle Stunden so lange, bis das Pferd weich oder dünn mistet.

§. 210.

Da nun aber die Klystiere aus Seifenwasser zuweilen den sehr abgestumpften Mastdarm nicht hinlänglich reizen, oder der Darm zu sehr erschlafft ist, und daher die Klystiere immer gleich wieder abgehen, so wende man sodann Aufgüsse und Abkochungen der Kamillenblumen statt der Seifenwasser-Klystiere an, und setze jedem etwas frisches Oel (zu 1 Quart Klystier 2 bis 4 Unzen Leinöl), oder reines Fett zu, und wende auch diese lauwarm an. Mit diesen kann

man, in höherem Grade der Unempfindlichkeit und Unthätigkeit des Mastdarms, und überhaupt des Darmkanals, Abkochungen des Tabakkrautes in Verbindung, oder abwechselnd anwenden. Soll indessen eine einfache Reizung, ohne Nebenwirkungen, veranlaßt werden, so setze man einer Abkochung von Leinsaamen und Kamillenblumen u. dgl. einige Unzen Kochsalz (**Natrum muriaticum**) zu, und man wird gewiß seinen Zweck erreichen.

§. 211.

Hat das kranke Pferd lange nicht gestallet, so kann man beim Herausziehen des Mistes aus dem Mastdarm gelegentlich fühlen, ob die Harnblase sehr angefüllt ist; ist dieß der Fall, so versuche man, den Harn, mittelst Druckes mit der flachen Hand auf die Blase, auszuleeren; glückt dieß nicht, so entleere man ihn mittelst Katheters, sowohl bei männlichen, als bei weiblichen Pferden.

§. 212.

Dem kranken Pferde wird bei dieser Behandlung kein Futter gereicht, dagegen muß ihm öfters reines Wasser als Getränk vorgehalten werden. Wird es munterer, so reiche man ihm Gras dar; denn in der Jahreszeit (Frühjahr, Sommer und Herbst), in welcher die Hirnentzündung nur vorzukommen pflegt, wenn sie nicht etwa durch mechanische Einwirkungen veranlaßt wurde, ist auch meistentheils Grünfutter zu erhalten. — Ist indessen kein gutes Grünfutter zu erhalten, so leistet Weizenkleie mit Strohhäksel, recht naß gefüttert, gute Dienste. Uebrigens verhüte man, ein solches Pferd in einen dumpfen, warmen Stall zu stellen, weil dadurch die zweckmäßigste ärztliche Behandlung unnütz, oder unzureichend seyn würde. —

§. 213.

Wenn durch die bisher angegebene Behandlungsweise der Zustand des kranken Pferdes besser wird, es freier um sich blickt, ohne dabei sein voriges wildes Ansehen zu haben, seinen Kopf nicht mehr fest aufstützt, sondern frei steht, und überhaupt empfindlicher wird, die Nasenschleimhaut blasser

und feucht geworden ist, das Pferd nach dem Futter sucht, und bei dem Bringen desselben leise wiehert, wenn dessen Mist weich und dünn abgehet, und häufiger abgesetzt wird, der Harn nicht mehr wasserhell, sondern gelblich und trübe ist, die Schläge der Arterien an der Zahl weit geringer (50 bis 60 in der Minute), überhaupt schwächer, und der Herzensschlag fühlbar geworden, aber die Haut trocken und warm ist, und besonders, wenn die Krankheit in Folge der Einwirkung eines plötzlichen Temperaturwechsels entstanden ist; in solchen Fällen hat man nur noch selten nöthig, die rein entzündungswidrigen Mittel fortzusetzen, sondern man wende sie in Verbindung mit solchen an, die auf das Hautsystem überhaupt, dieses zur gelinden Absonderung und Ausdünstung anregend, wirken, wodurch nicht nur Ableitung bewirkt, sondern wodurch die Ausschwitzung von Flüssigkeiten aus den Häuten des Hirns verhütet wird.

In diesen Fällen ist nun der Salmiak mit dem Glaubersalze in Verbindung zu geben; eben so kann mit dem Salpeter auch Kampher verbunden werden, und zwar 1 Theil Kampher mit 8 Theilen Salpeter; eben so verhältnißmäßig kann man auch den Salmiak mit dem Glaubersalze anwenden. Die Anwendungsart und Verbindung ist bekannt. — Klystiere werden jetzt seltener, jedoch dann wieder häufiger, wenn der Mist wiederum hart wird, beigebracht.

Anmerkung. Eine solche Behandlung ist indessen immer nur dann anzurathen, wenn das kranke Thier mindestens 24 bis 48 Stunden der ersten Behandlungsart ausgesetzt gewesen ist. Es dürfen auch die die Ausdünstung befördernden Mittel nicht für sich allein gegeben werden, weil bei der vorhandenen Neigung zur Entzündung sie sehr leicht einen heftigen Rückfall bewirken würden, weshalb man wohl thut, das Kalomel damit in Verbindung zu geben.

§. 214.

Bleibt immer noch etwas Eingenommenheit des Kopfes zurück, so können zwar die Umschläge mit kaltem Wasser noch gebraucht, aber sie müssen (nach 3 bis 4 Tagen) nicht

mehr anhaltend fortgesetzt werden; außerdem ziehe man, um sicherer Ausschwitzungen in der Gehirnhöhle zu verhüten, in der Nähe des Kopfes, oben am Halse zu jeder Seite ein Haarseil (schräg von oben nach unten, von vorn nach hinten), jedes 5 bis 8 Zoll lang, und reize sie nur in dem Falle mit Terpenthinöl, wenn eine gehörige Anschwellung nach dem bloßen Haarseil nicht eintreten will; denn das Terpenthinöl, wenn es auf die Haut heruntertrieft, verursacht, so wie die scharfen Einreibungen, zumal wenn sie Terpenthinöl enthalten, dem kranken Thiere viele Schmerzen, es wird sehr unruhig, und deshalb kann dadurch eine plötzliche und zuweilen sehr unangenehme Steigerung der noch nicht völlig gehobenen Krankheit veranlaßt werden. —

§. 215.

Sobald das Thier sich zur Besserung neigt, welches sich durch freieres, munteres Benehmen, durch Freßlust, durch Abgang eines stark getrübten Urins, oder durch feuchte Nasenlöcher, Schleimauswurf aus den Nasenlöchern, durch Gleichmäßigkeit der Pulse und des Herzensschlages, die auf ihren normalen Zustand ziemlich zurückgeführt sind u. s. w. zu erkennen giebt; alsdann hat man nicht mehr nöthig, Arzeneien innerlich anzuwenden, sondern man erhalte allenfalls gezogene Haarseile noch in Eiterung, gebe dem Pferde täglich noch einige lauwarme, erweichende Klystiere, halte es an einem kühlen Orte, oder des Nachts in einer Koppel (doch nicht bei kaltem, regnigem Wetter), setze es nicht zu früh Anstrengungen aus, und gewöhne es auch nur nach und nach wieder an Arbeit; besser ist es indessen, solche Pferde, wo möglich, während der kühlen Tageszeit, oder des Nachts auf die Weide zu schicken, und gebe ihnen, wenn sie in dem Stalle ernährt werden müssen, nur wenige Nahrung, am besten Gras, oder Kleie, Häcksel und Heu, wenig Hafer zu fressen, mache ihnen aber täglich sehr mäßige Bewegung, so wird ein solches Pferd späterhin ganz gut wieder hergestellt seyn.

§. 216.

Wenn sich die Krankheit dagegen zum üblen Ausgang

neigt, entweder weil die thierärztliche Hülfe zu spät, oder mangelhaft geleistet wurde, oder weil Ursachen hinzutraten, welche die Krankheit verschlimmerten, und gleich einen üblen Ausgang befürchten ließen, so verfällt das Thier meistens in völlige Abgestumpftheit (Torpor), welche sich übrigens durch alle Symptome derselben zu erkennen giebt, einzelne Theile des Körpers werden gelähmt, endlich entsteht Lähmung, oder Brand, und das Thier stirbt unter manchen tobenden Anfällen, oder gänzlich gelähmt. —

§. 217.

Wird der Thierarzt erst später, als den ersten Tag, zu einem solchen Pferde gerufen, so wird er noch häufig viele unter §. 189. und 192. angegebene Symptome finden; doch meistens wird das Thier sehr stark und schnell athmen, und mit den Flanken schlagen, weil sich häufig eine Lungenentzündung zur Hirnentzündung gesellt; der Herzensschlag ist auch wohl fühlbar, und zwar in Folge der heftigen Anstrengungen und Abmattungen, deshalb kann und muß der Arzt doch noch, wenn noch nicht Blut gelassen worden ist, tüchtig Blut ablassen, um erst wieder eine freiere Cirkulation desselben zu veranlassen, welches in den gefäßreichen Organen, wie in der Lunge und in dem Gehirn und dessen Häuten zu stark angehäuft war, und weshalb man in der Regel einen aussetzenden, schnellen und gedrückten Puls finden wird; auch nun lasse man das Blut noch so lange fließen, bis die Pulse frei, langsamer, regelmäßiger sind, und die Arterien weich und gedehnt gefühlt werden.

§. 218.

Da indessen nach der langen Anhäufung des Blutes in den entzündeten Organen ein gewisser Grad Erschlaffung oder Lähmung einzutreten pflegt, so sind nach dem Aderlasse zunächst flüchtige Reizmittel innerlich, als Hauptmittel der Kampher, Terpenthinöl u. dgl., in Verbindung mit dem Kalomel, mit dem Brechweinstein, oder mit dem Salmiak und mit den Wohlverleihblumen anzuwenden, die darauf folgenden Wirkungen werden die fernere Behandlung bestimmen;

denn wenn nun die Hirnentzündung sich mit einem Fieber torpiden Karakters hohen Grades paart, so sind alle dergleichen Mittel in Anwendung zu bringen, die bei diesem empfohlen worden sind, doch ist dann selten eine völlige Heilung zu erwarten, weil immer schon Ausschwitzungen in der Hirnhöhle Statt gefunden haben, die Veranlassung zu nachbleibendem Dummkoller geben.

§. 219.

Solche Ausschwitzungen geben sich durch anhaltende Schwere des Kopfes, und düsteres, starres Benehmen des Pferdes, durch seinen starren Blick, und seine gespreizten Ohren, bei übrigens gesundem Benehmen, zu erkennen, welches Verhältniß durch Anwendung von solchen Mitteln, die auf die Hautausdünstung und Harnabsonderung flüchtig und anhaltend reizend wirken, und durch die Anwendung von Haarseilen am besten beseitigt wird.

§. 220.

Die Hirnentzündung geht sehr selten in Eiterung über, und dieß in der Regel nur, wenn mechanische Einwirkungen die Entzündung veranlaßten. Eben so selten und noch seltener entstehen Verhärtungen des Gehirns, wie man sie einige Mal bei Rindern gefunden hat. Häufiger entstehen Verwachsungen der Hirnhäute unter sich, jedoch nur stellenweise, was sich indessen immer erst bei der Section erweisen und auffinden läßt, und womit die Pferde zuweilen lange leben können, obgleich man bei solchen fast immer Symptome, die den Dummkoller in minderm oder höherm Grade andeuten, wahrnimmt.

§. 221.

S e c t i o n.

Außer den Verletzungen und Geschwülsten, welche man an der äußern Umfläche des Körpers vorfindet, und die bei dem heftigen Benehmen, oder bei dem Anlaufen an Gegenstände, Hinfallen u. s. w. entstanden sind, findet man auch

Blutunterlaufungen unter der Haut, auch wohl Brüche der Augenbogen, und Spaltungen im Schädel.

Die Bruſthöhle bietet nur dann Abnormitäten dar, wenn die Organe der Bruſthöhle in Mitleidenſchaft gezogen waren; in der Luftröhre und in den Bronchien findet man viel Schaum, wenn das Pferd unter heftigen Anſtrengungen krepirte. In der Bauchhöhle findet man den Magen und die Dünndärme ziemlich leer, oft ſehr zuſammengezogen, und in ihnen nicht ſehr flüſſige, unverdauete Nahrungsmittel; die dicken Därme enthalten in der Regel, in Bezug, wie er bei geſunden Pferden ſeyn muß, einen ſehr trocknen Miſt, die innern Wandungen des Grimmdarmes (**Colon**), des Blinddarmes (**Coecum**) und des Maſtdarmes (**Rectum**) ſind wie getrocknet, oder doch nicht feucht und nicht ſchleimig.

Die Blutgefäße des Kopfes ſind mit geronnenem Blute ſtark angefüllt; in der Schädelhöhle findet man die Häute des Gehirns entweder in ihrem Gewebe ſelbſt entzündet, oder wie mit Blut injicirt, beſonders iſt dieß mit der Gefäßhaut der Fall. Zuweilen findet man ſtellenweiſe Verwachſungen dieſer Häute unter ſich, zuweilen ſehr viele ausgeſchwitzte, wäſſerige Feuchtigkeit (**Serum**) zwiſchen ihnen, oder zwiſchen den Häuten und dem Hirn, zuweilen, und beſonders wenn das Thier Schläge auf den Schädel erhalten hatte, oder darauf gefallen, oder ſtark gegen gelaufen war, Blutergießungen auf dem Hirn, oder zwiſchen den Häuten deſſelben. —

Die (**Substantia corticalis cerebri**) äußere oder Rindenſubſtanz des Hirns iſt mit gedehnten und angefüllten Blutgefäßen wie durchwebt, die nicht nur in den Windungen und zwiſchen den Erhöhungen deſſelben liegen, ſondern ſelbſt die Rindenſubſtanz iſt in ihrem Weſen entzündet, und die unter derſelben liegende Markſubſtanz mit gefüllten Blutgefäßen durchzogen, ſo wie die Blutbehälter (**Sinus**) des Hirns ebenfalls mit geronnenem Blute angefüllt ſind.

In den Ventrikeln des Hirns findet man zuweilen viel Serum, und die Adergeflechte darin ſind ebenfalls entzündet und mit Blut gefüllt.

An dem kleinen Gehirn und dem verlängerten Rückenmarke (**Medulla oblongata**) werden nur selten besondere abweichende Erscheinungen wahrgenommen.

Wohl ist zu berücksichtigen, daß, bei dem Trennen des Kopfes vom Halse, die sich zwischen den Hirnhäuten und dem Hirne befindliche seröse Flüssigkeit durch das Hinterhauptsloch entweicht, weshalb es vorzuziehen ist, die Schädelhöhle zu öffnen, ohne zuvor den Kopf abgeschnitten zu haben. —

Von der Gehirnentzündung beim Rindvieh.

§. 222.

Die Hirnentzündung (aber auch Hirnwuth genannt) der Rinder kommt bei diesen auch, hauptsächlich bei jungen Thieren, jedoch seltener, als bei Pferden, vor. Schwere Arbeit bei großer Sonnenhitze im Joch, so wie auch das Weiden auf baumleeren, der Sonne ausgesetzten Ebenen, und starkes Hetzen, Laufen und Treiben mögen wohl die hauptsächlichsten Ursachen dieser Krankheit seyn. —

§. 223.

Die Kennzeichen derselben ergeben sich aus dem sehr unruhigen, wilden Benehmen der Rinder. Wenn dieselben bisher ruhig an dem Pfluge zogen, so gehen sie damit durch; eben so ist es, wenn sie Sommers, von Bremsen verfolgt, viel gelaufen hatten, und sich in Folge dessen eine Entzündung ausbildet; sie laufen dann ebenfalls wieder wie wüthend brüllend umher, fressen nicht, laufen wie blind auf Gegenstände los und stoßen.

Kann man solchen Rindern in den Erschlaffungszeiträumen näher treten, so bemerkt man lebhafte Augen, und starre, wilde Blicke, das Weiße im Auge ist stark geröthet, desgleichen der sichtbare Theil der innern Nasehöhlen; in dem Maule nimmt man blasigen Schaum wahr; die Ex- und Sekretionen gehen sparsam von Statten, der Mist ist trocken und hart.

§. 224.

Kann man nur erst zum Thiere gelangen, so werfe

man ihm einen Strick oder eine Kette um die Hörner, mittelst welchem, oder welcher man das tobende Thier an einen Pfahl, oder Baum festbindet. Ist dieß geschehen, so ist es das Nöthigste, demselben Blut zu entziehen, und zwar in großer Quantität, der Größe, dem Genährtseyn des Thieres, und den Ursachen angemessen. Außerdem sind salzige Abführungs- und die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems überhaupt herabstimmende Mittel, kalte Umschläge auf den Kopf, Klystiere, und überhaupt ein kühles Verhalten zu empfehlen. Die Behandlungsart der Hirnentzündung der Rinder ist der, welche bei derselben Krankheit der Pferde anempfohlen worden ist, in ihrem Wesen ganz gleich. —

Die Gehirnentzündung der Schafe soll bei der Drehkrankheit derselben besonders mit berücksichtigt werden.

Zweites Kapitel.

Von der Halsentzündung (Bräune, Strengel oder Kehlsucht genannt). (Angina, Cynanche; nach Veith: Pharyngo - Laryngitis (Schlund-Luftröhrenkopf-Entzündung); franz.: *Angine, Esquinancie; Inflammation du Larinx, ou du Pharinx*).

§. 225.

Die Halsentzündung, oder Bräune besteht in einer Entzündung der Schleimhäute des Rachens, und erstreckt sich sonach über die Schleimhäute des Schlundkopfes, oder des Luftröhrenkopfes, oder selbst der Luftröhre. Auch beschränkt sich die Entzündung nicht immer lediglich auf die Schleimhäute, sondern sie dringt tiefer in die von ihr bekleideten Organe ein, so daß selbst das Gewebe derselben entzündet ist.

§. 226.

Man hat zunächst drei Formen der Bräune zu unterscheiden, nämlich:

1) Die Bräune, welche einen rein entzündlichen Karakter an sich trägt. **Angina inflammatoria.**
2) Bräune, bei welcher starke Schleimabsonderung Statt findet. **Angina serosa, vel muscosa.**
3) Bräune, die bei einem schnellen Verlaufe, ohne reine Entzündung, Neigung zur Putreszenz äußert, und in Brand übergeht, daher brandige (oder faulige) Bräune, **Angina putrida s. gangraenescens (Pharyngo-Laryngitis characteri putrido, Veith.)** genannt wird. —

§. 227.

Kennzeichen.

1) Der entzündlichen Bräune.

Das Pferd steht mit gestrecktem Halse, und hält den Kopf dabei gesenkt; es fürchtet die Berührungen und Bewegungen des Halses, und kehrt man es um, so hält es den Kopf und Hals, der Bewegung damit unfähig, steif vor sich hin. Das Thier hat daher ein ängstliches Ansehen, die Augen stehen starr, gleichsam wie aus den Augenhöhlen gedrängt, vor, und der Blick verräth Schmerzen und Angst. Die Nasenlöcher stehen gesperrt auf. — Untersucht man das Pferd näher, so findet man die innere Haut (Schleimhäute) der Nasehöhlen und des Maules stark geröthet und trocken. Das Athmen ist mehr oder weniger erschwert, zuweilen schnaubend, pfeifend, blasend, öfters mit abgebrochenem Husten abwechselnd; dieß hängt davon ab, in wie fern die Schmerzen und Anschwellungen um den Kehlkopf herum groß sind, und in welchem Grade der Kehlkopf selbst entzündet ist. Die Bindehaut der Augen ist stark geröthet. Die Anschwellungen, um die Kehle herum, sind zuweilen beträchtlich hart, warm, und sehr schmerzhaft, und das Pferd äußert daher Schmerz beim Befühlen derselben.

§. 228.

Ein sehr wichtiges Symptom, welches zunächst zur Erkenntniß der Bräune führt, ist *größere, oder geringere Beschwerde des Schluckens*, dem Grade der Entzündung gemäß. Das Rauhfutter können mit Bräune behaftete Pferde öfters gar nicht schlucken, da hingegen Flüssigkeiten (Kleienwasser, angefeuchtete Kleien u. dgl.) im geringern Grade der Bräune noch verschluckt werden; späterhin *fließt aber das gekauete Futter, oder das geschlürfte Wasser durch die Naselöcher zurück*, und in diesem Falle sind vorzugsweise die Schlingwerkzeuge (z. B. der Schlundkopf) entzündet.

Wird man also vor, oder bei der Untersuchung eines kranken Pferdes in Kenntniß gesetzt, daß das Pferd *nicht schlucken könne*, so halte man ihm einen Eimer voll des *gewöhnlichen* Getränkes vor, — mit der entzündlichen Bräune behaftete Pferde haben immer Durst — und *wenn nun das Pferd unter Anstrengung schlürft*, und *das Getränk aus den Naselöchern wieder herausfließt*, so ist man von dem Daseyn der Bräune vergewissert.

§. 229.

Auch bei der entzündlichen Bräune sammelt sich Speichel im Maule an, der aus dem Maule gegeifert wird, weil das Thier ihn nicht verschlucken kann.

Die Zunge ist nur dann, und mitunter sehr stark, geschwollen, wenn die Bräune durch *scharfe Stoffe* oder verletzende Körper veranlaßt worden ist. —

Zuweilen schnauben oder athmen die Pferde bei der entzündlichen Bräune *stark hörbar* und ziehen tief mit den Flanken, und es ist die Entzündung dann mehr in dem Kehlkopfe zu suchen.

Die Ab- und Aussonderungen sind verändert. Trockne, meistens warme Oberfläche des Körpers. Der entleerte Urin ist braun, klar und durchsichtig, und da das Thier, trotz des Durstes, wenig säuft, so wird nur wenig entleert; eben

so

so verhält es sich mit dem Misten. Der Mist ist klein geballt und fest. Die Kreislaufsbewegungen sind beschleunigt; an der äußern Kinnbacken-Arterie fühlt man die Pulse am deutlichsten und kräftigsten; der Herzensschlag ist nur wenig, oder auch gar nicht fühlbar. Alles dieses zusammen genommen deutet hinlänglich auf das gegenwärtige Fieber hin.

§. 230.

2) Der schleimigen Bräune.

Auch bei dieser steht das Pferd mit gestrecktem Halse und gesenktem Kopfe, doch deutet sowohl der ganze Habitus, als auch das Benehmen des Thieres keine so bedeutenden Schmerzen an, als im vorhergehenden Falle; eben so verhält es sich auch mit den Fiebererscheinungen und Kreislaufsbewegungen, die Pulse sind nicht so häufig, und nicht so kräftig; der Mist ist lockerer und weicher, der Harn ist gelber und trüber, als oben angegeben wurde.

Das Pferd kann aber dennoch nur mit Mühe schlucken, und es fließt aus dem Maule, auch wohl aus den Nasenlöchern, viel, oft sehr viel, schaumiger und auch zäher Speichel, so daß öfters die ganze Krippe, und auch das darin befindliche Futter verunreinigt wird, häufiger aber findet man diesen Speichel in großen Massen an der Erde vor der Krippe liegen.

Säuft ein solches Pferd, so bringt es nur wenig hinter, sondern die mehrste Flüssigkeit läuft aus dem Maule und aus den Nasenlöchern zurück; letzteres Symptom bleibt immer das sicherste Kennzeichen für das Daseyn der Bräune.

Bei dieser Bräune pflegen auch die Pferde öfters zu husten, welches jedoch nur unter Anstrengung und Angst geschieht, dann räuspern sie dabei vielen Speichel und Schleim, wohl gar plastisches Gerinsel und häutige Masse aus.

Das Athmen ist auch bei dieser Bräune beengt, jedoch mehr röchelnd, als pfeifend.

Die innere Nasenhaut ist blaßroth und feucht.

Die Anschwellungen um die Kehle herum sind zuweilen

bedeutend, zuweilen nach außerhalb schmerzhaft und warm, zuweilen indessen nur ödematös. Häufig gehen solche Anschwellungen in Eiterung über. —

§. 231.

3) Der Bräune mit Neigung zur Putreszenz; Bräune torpiden, oder fauligen Karakters.

Die Symptome der entzündlichen, oder schleimigen Bräune verlaufen schnell, der entstandene häufige Schleim vermindert sich plötzlich wieder, und es entsteht plötzlich starke, weiche, also ödematöse Anschwellung der Lippen, um die Nasenlöcher herum; die Geschwulst steigt sehr schnell, um die Kiefer herum bis zu den Augen hinauf. Die Augenlider schwellen sehr dick an, die Bindehaut der Augen ist gelb und sehr angeschwollen, und hat das Ansehen, als ob sie viele Flüssigkeiten enthalte, was auch wirklich der Fall ist, und welche Flüssigkeit in einer gelben, sülzigen und blutigen Masse besteht. Auch das Innere des Maules schwillt mehr an, desgleichen der Kehlgang, so daß der Kopf des Pferdes eine ganz unförmliche Masse ausmacht. Tritt die Geschwulst bis zum Halse fort, so pflegt sie auch das Leben des Pferdes zu endigen.

Bei dieser Geschwulst nimmt man auch ein Röcheln und ängstliches Schnauben (Schnaufen) wahr; aus den Nasenlöchern fließt (oder wird ausgeschnauft) eine gelbliche, auch (vom Kauen der Futterstoffe) wohl grünliche, sehr blasige und übelriechende Flüssigkeit. Die Schleimhaut der Nase hat entweder eine bleiblaue Farbe, oder ist gelb, und mit gelb- und dunkelrothen Flecken und selbst mit Geschwüren besäet. — Der Athem des Thieres ist ebenfalls stinkend, und beim Oeffnen des Maules nimmt man aus demselben einen sehr üblen Geruch wahr.

Die Pulse sind an der äußern Kinnbacken-Arterie, der Geschwulst wegen, nicht mehr zu fühlen, dagegen sind die Herzensschläge häufig und sehr gut fühlbar. Ab- und Aussonderungen sind häufig; der Mist ist meistens dünn.

Da der torpide Karakter bald die ganze thierische Ma-

schine in Mitleidenschaft zieht, so entstehen auch gleichzeitig Anschwellungen an andern Theilen des Körpers, namentlich des Schlauches, unterm Bauche, und der Extremitäten ꝛc.

§. 232.

Verschiedenheiten.

Sie sind hauptsächlich schon durch in den vorhergehenden Paragraphen aufgeführte Kennzeichen festgestellt, doch kommen selbst diese Verschiedenheiten in verschiedenen Abstufungen vor.

Zunächst erscheint die Bräune anfänglich oft als ein leichtes katarrhalisches Leiden, als Druse, und weil diese oft in Bräune übergehet, und meistentheils Strengel genannt wird, so glaubte man auch, es immer noch mit einer leichten katarrhalischen Krankheit zu thun zu haben, was indessen nicht so ganz unrichtig ist, aber welche Krankheit meistens einen sehr akuten (entzündlichen) Karakter an sich trägt.

§. 233.

Ferner bemerkt man häufig ursprünglich bloß Halsschmerz, das Pferd bewegt den Kopf nicht frei; ein Druck an der Kehle verursacht dem Thiere Schmerzen. In manchen Fällen sind vorzugsweise nur die Luftwege affizirt, d. h. es leiden die Auskleidungen (Schleimhäute) der Nase, des Kehlkopfes und der Luftröhre. In andern Fällen leidet die Rachenhöhle und der Schlundkopf mehr; in noch andern die den Schlund- und Luftröhrenkopf begrenzenden Gebilde, mit Anschwellung von Drüsen und der betreffenden Theile. —

§. 234.

Dieser Verschiedenheiten wegen unterscheiden manche Thierärzte auch eine innere und äußere Bräune, in so fern vorzugsweise Schlund- und Kehlkopf, oder nur die äußern Theile leiden, doch ist es in letzterm Falle nicht mehr die gefährliche Krankheit, welche mit dem Namen Bräune belegt wird. Zuweilen tritt auch der Fall ein, daß ein großer Theil ganzer Heerden Vieh, oder Trupps Pferde von der Bräune befallen wird, welche in der Regel katarrhalischen

Ursprungs ist, diesen Karakter anfänglich an sich trägt, aber nun in andere Krankheitsformen übergeht, je nachdem die allgemeinen, oder örtlichen Einflüsse auf die kranken Thiere einwirken, und je nachdem ein diätetisches und kuratives Verfahren eingeschlagen wird. Diese Bräune pflegt man sodann auch die epizootische zu nennen, weil sie epizootisch (aber häufig auch nur enzootisch) herrschen kann.

§. 235.

Ursachen.

Diese sind größtentheils, den Verschiedenheiten nach, verschieden, und der Grad der Ursachen bestimmt häufig den Karakter der Bräune.

Pferde, welche plötzlichen Veränderungen der Witterung, und besonders, wenn sie nicht daran gewöhnt worden waren, der Zugluft ausgesetzt werden, pflegen die Bräune zu bekommen. Tritt diese plötzlich und schnell, unmittelbar, oder bald nach eingewirkter Ursache ein, so entsteht am häufigsten die Bräune entzündlichen Karakters.

Da aber großentheils, ursprünglich, ein katarrhalisches Leiden (Druse) nach solchen eingewirkten Ursachen hervortritt, so pflegt aus einer verfehlten, oder fehlerhaft behandelten Druse (dem katarrhalischen Leiden der betreffenden Schleimhäute), zumal, wenn die Ursachen unverändert, oder gar in verstärktem Maaßstabe fortwirken können, Bräune (Strengel) zu entstehen; diese Bräune ist dann mehrentheils die schleimige, oder seröse Bräune; katarrhalische Bräune, wie ich sie nennen möchte.

Die brandige Bräune hat nun nicht allein ihren Grund in den angegebenen Ursachen, sondern in allgemeinen, auf die Thiere einwirkenden schädlichen Einflüssen, theils der Witterung, theils schlechter, verdorbener Nahrungsmittel und Getränke, theils schlechter, ungesunder Ställe, und hauptsächlich, wenn, bei eingetretener Krankheit, die kranken Pferde den eben angegebenen Schädlichkeiten ausgesetzt bleiben, daher sie dann auch viele Thiere befällt.

§. 236.

Die Schleimhäute der genannten Luftwege leiden vorzugsweise, wenn die Pferde den Erkältungen ausgesetzt werden; diese entstehen nicht nur, wenn sie längere Zeit in warmen Ställen gehalten, plötzlich ins Freie (und zwar bei sehr kalter, oder naßkalter Luft) kommen, sondern auch, wenn sie durch Anstrengungen stark erhitzt, und nachher plötzlich kalt werden, oder wenn sie bei starkem, kalten Winde, gegen denselben, stark geritten werden, wenn sie, erhitzt, kaltes Wasser saufen, u. dgl. Dinge mehr. —

Kavaleriepferde, oder überhaupt eine größere Anzahl Pferde, welche zusammen in warmen, dunstigen Ställen längere Zeit standen, und nun bei kaltem, oder feuchtkaltem Wetter Paraden mitmachen, oder des langen Haltens in dem genannten Wetter ausgesetzt werden; von diesen verfallen zuweilen einzelne, zuweilen viele Pferde in die Bräune.

Nächstdem trägt zum Entstehen dieser Krankheit auch Zugluft bei, daher zuweilen viele Pferde in einem und demselben Stalle, wenn unzweckmäßiges Oeffnen die Zugluft veranlaßt, die Bräune bekommen, wegen eines schlechten Stalles und des schlechten Futters aber dieselbe einen bösartigen Karakter anzunehmen pflegt. —

Starkes Dressiren junger Pferde, welche die Dressur noch nicht gewohnt sind, verursacht sehr leicht Bräune; einmal, wenn die jungen Pferde gleich anfangs zu viel geriegelt und gequält werden, und daher Halsschmerzen bekommen, und andern theils, weil sie dabei erhitzt werden, und wenn sie sich erkälten, sich gerade da recht gern Krankheiten auszubilden pflegen, wo zunächst mechanische Einwirkungen (am Halse durch das viele und fortgesetzte Biegen) Statt fanden.

Der Schlundkopf und die Rachenhöhle, Zunge, werden entzündet, wenn vorsätzlich, oder zufällig einem Pferde scharfe Stoffe enthaltende Arzeneien eingegeben werden. Havemann hat auch nach dem Eingeben der Pillen, mittelst eines spitzen Stockes, oder Löschspießes, Entzündung des Kehlkopfes entstehen sehen. Durch das Verschlucken solcher Kör-

per, welche nicht durch den Schlund gleiten können, iſt ſchon öfters Bräune entſtanden. *)

§. 237.

Verlauf, Dauer und Ausgänge der Bräune.

Der Verlauf und die Dauer ſind, nach dem Grade, Karakter, und den noch fortdauernden Urſachen der Bräune, verſchieden. Die entzündliche Bräune verläuft, bei zweckmäßiger Behandlung, in 5 bis 9 Tagen, oder ſie geht in ſchleimige oder brandige Bräune über, oder es entſteht ſchon im entzündlichen Stadium Erſtickung und Tod, und dieſer dann gewöhnlich ſchon am vierten, fünften Tage der Krankheit. Dauert ſie bis neun Tage, ſo iſt in der Regel ſchleimige Bräune gegenwärtig. Die brandige Bräune führt ſchnell zum Tode.

Durch die Entzündung wird Eiterung entweder in den Schleimhäuten ſelbſt, oder in den in der Nähe befindlichen Drüſen und an der Kehle herum erzeugt, oder es entſteht Verhärtung und Verengerung des Kehlkopfes, und es erfolgt darnach jenes Uebel, welches man Hartſchnaufigkeit (Cornage), Blaſen, oder Pfeifen, nennt. **)

§. 238.

Vorherſagung.

Die Heftigkeit und Dauer der Symptome beſtimmt größtentheils einen üblen Ausgang, da hingegen bei einem gelinden Grade jeden Karakters der Bräune ein günſtiger Ausgang, alſo Heilung, zu prognoſtiziren iſt. Da aber dieſe Krankheit zuweilen ſehr ſchnell zunimmt, ſo läßt ſich nicht immer ſogleich eine ſichere Prognoſe ſtellen, daher die Bräune immer als eine gefährliche Krankheit zu betrachten iſt.

---

*) Siehe die Noten zum §. 266. Seite 373 und §. 380. Seite 212 meines Handbuches der Veterinair-Chirurgie, dritte Auflage.

**) Siehe mein Handbuch der Veterinair-Chirurgie, dritte Auflage, Seite 372 §. 263 u. ff.

Weniger Gefahr ist bei der schleimigen Bräune, als bei der entzündlichen; am meisten ist bei der brandigen Bräune, und in dem Falle bei der entzündlichen, wenn, bei trocknen und entzündeten Schleimhäuten der Nase, unter großer Unruhe und starkem Schwitzen des Thieres, ein kreischendes und röchelndes Athmen wahrgenommen wird.

Ein günstigerer Ausgang steht zu hoffen, wenn die Bräune für sich allein gegenwärtig ist, alle Ursachen aufhören, oder beseitigt werden können; mehr Gefahr ist vorhanden, wenn diese nicht aufhören, oder beseitigt wurden, oder wenn ein anderes Uebel, z. B. eine Lungenentzündung, gleichzeitig das Thier befallen hat.

§. 239.

Freies Schlucken, regelmäßiges Athmen, Wiehern, Aufhören des Fiebers, und feuchte Schleimhäute (zuweilen sehr feucht), lassen völlige Wiederherstellung erwarten; wenn sich indessen, nach scheinbarer gänzlicher Heilung, nach dem stärkern Bewegen ein hörbares, kreischendes, pfeifendes, oder blasendes Athmen hören läßt, so ist die örtliche Krankheit zurückgeblieben, welche Hartschnaufigkeit genannt wird. Zuweilen wird indessen ein blasendes Athmen nur durch den Druck vorhandener Eiteransammlungen um den Kehlkopf herum veranlaßt; dann wird dieses Blasen auch nach Entleerung des Eiters aufhören. —

§. 240.

Behandlung.

Wenn noch Ursachen gegenwärtig sind, welche die Bräune veranlaßt haben, so müssen sie platterdings beseitigt, oder mindestens ihre Einwirkung gemildert werden; daher sind mit Bräune behaftete Pferde in einen Stall allein zu stellen, der im Winter nicht zu kalt, und im Sommer weder heiß, noch dunstig seyn darf. Alle Zugluft muß jetzt vermieden werden. Jede Arbeit und Dressur dieser Pferde muß aufhören, so wie auch der Weidegang derselben. —

§. 241.

Sind scharfe Stoffe enthaltende Mittel, welche unvorsichtiger- oder vorsätzlicherweise einem Thiere eingegeben worden, die Ursache, so müssen ihre Einwirkungen nach Möglichkeit gemildert werden, indem man ihnen Pflanzenschleim enthaltende Stoffe, in Form von Abkochungen, in Menge, und frisches Oel eingiebt, und jene mit solchen Mitteln verbindet, die der ferneren Reizung Einhalt thun. Deshalb sind auch hier, nach Maßgabe der Entzündung, die entzündungswidrigen Mittel, mit schleimigen Pflanzenmitteln in Verbindung, anzuwenden.

Wenn nach Verletzungen, oder Korrosionen die Zunge so stark geschwollen wäre, daß das räumliche Verhältniß in der Maulhöhle gestört ist, und die Zunge zwischen den Schneidezähnen vorn steif aus dem Maule hervorsteht und von diesen Zähnen gequetscht wird, wie ich mehrere dergleichen Fälle sah, so helfen hier sehr starke Längeneinschnitte seitwärts in die Zunge, wodurch eine örtliche Blutentleerung bewirkt wird. Fleißiges Ausspülen des Maules mittelst Einspritzungen der Abkochungen des Salbeikrautes und lauwarmen Essigs nutzten viel. Im Falle die Zungenspitze durch den Druck der Zähne brandig geworden wäre, schneide man sie in dem Einbisse weg. —

In dem Rachen und im Schlunde befindliche fremde Körper müssen, nach den Regeln der Chirurgie, weggeschafft, und ihre Einwirkung gemildert und beseitigt werden. Wenn nach ungeschicktem Eingeben mit dem Stocke die Rachentheile verletzt werden, so würde die Heilung durch Eingüsse schleimiger Mittel bewirkt werden können; allein die eingegebenen Stoffe, oder die ganze Pille bringt Nachtheil. *)

---

*) Ich sah einen Fall, in welchem eine Aloespille, durch fehlerhaftes Eingeben, bei einem Pferde zwischen die eigentliche Schlund- und die Muskelhaut gelangt und bis zur Cardia gekommen war; sie hatte bis dahin als fremder Körper und ihrer Eigenschaft nach heftig gereizt, erst eine heftige Windgeschwulst und dann

§. 242.

Zuweilen kommt bei den Pferden ein Schmerz um die Kehle herum, mit Steifigkeit dieſes Theiles des Halſes, aber ohne beſondere Fiebererſcheinungen, nach Erkältungen derſelben, vor; aus ſolchem Zuſtande pflegt ſich nun aber nach fortdauernden Urſachen gern die Bräune auszubilden. Dieſer Zuſtand bedarf noch keines allgemeinen Heilverfahrens, ſondern man befolge die oben angegebenen Regeln der Diät, vermeide alſo fernere Urſachen, und gebe dem Thiere Kleien- oder Mehltränke.

Sind die Drüſen um die Kehle herum (Ohr- und Schilddrüſen) angeſchwollen, ſo reibe man dieſe Gegenden morgens und abends mit einem Liniment ein, welches aus 3 Theilen Oel, 1 Theil ätzender Ammonium-Flüſſigkeit (**Liquor ammonii causticus**) und ½ Theil Kampher beſteht, und halte dieſelben mittelſt eines wollenen Zeuges, welches man locker um den Hals wickelt, warm.

Bei dieſem angegebenen Zuſtande iſt es auch zweckmäßig, wenn man dem Pferde die warmen Dämpfe von gebrühetem Heuſamen, gequellter Gerſte und dergleichen einathmen und an den Hals ziehen läßt, um dadurch die Schleimhäute zur Abſonderung zu vermögen, und die ſchmerzhafte Spannung der Theile dadurch zu mildern.

§. 243.

Manche Thierärzte, und ſelbſt Waldinger, rathen, nicht nur bei dieſem Zuſtande, ſondern auch bei der ausgebildeten Bräune, Maulwäſſer, mittelſt eines mit leinenen Lappen umwickelten Stockes, anzuwenden; dieſem folgt auch neuerdings Herr Franque. Allein ein ſolches Verfahren iſt nicht nur unzweckmäßig, ſondern auch nachtheilig; denn man reicht mit dem Stocke nicht bis zu dem kranken Theile hin, das Pferd, welches Schmerz hat, widerſetzt ſich dem, und durch das Widerſetzen wird das Uebel in der Regel vermehrt.

---

in ihrem Verlaufe Brand, ſo wie in der Bruſthöhle auch heftige Ergießung, mithin den Tod veranlaßt. —

Besser läßt sich ein solches Verfahren beim Rindviehe anwenden, welches keine Bräune, sondern nur Aphthen im Maule hat. —

Findet man indessen solche Mittel anzuwenden nöthig, so können sie dem kranken Thiere in Form von Schlecken auf die Zunge gestrichen werden, und sie werden solche noch bis oben bringen, besser ist es noch, sie verdünnter, mittelst einer Klystierspritze, bis in den Rachen hinauf zu spritzen, was sehr gut ausführbar ist, und wenn es nicht zu unvorsichtig geschieht, die Pferde sich dem nicht widersetzen. —

Solche Einspritzungen sind daher weit zweckmäßiger und wirksamer, denn sie feuchten die Maul- und Rachenhöhle nicht nur gleichmäßiger an, sondern leeren vorhandenen Speichel aus, und können also, ihrem Gehalte nach, zur Heilung der Krankheit weit mehr beitragen.

§. 244.

Sind die Schleimhäute also überhaupt trocken und entzündet, so werden Abkochungen von Pflanzentheilen, die viel Schleim enthalten, eingespritzt, sehr zweckmäßig wirken. Hierher gehören die Abkochungen des Leinsaamens, der Hafergrütze, des Malvenkrautes, der Gerste u. dgl. mehr.

Ist dagegen die Maul- und Rachenhöhle sehr feucht, voller zähen und blasigen Speichel und Schleim, so werden Aufgüsse auf Salbeikraut mit siedendem Essig, lauwarm eingespritzt, vielen Nutzen schaffen. Fehlt Salbeikraut, so kann statt dessen Thymiankraut benutzt werden. Wenn aber nicht nur viel zäher und blasiger Speichel vorhanden, sondern dieser auch gelb und übelriechend ist, wie er bei brandiger Bräune zu werden pflegt, so sind Mineralsäuren, namentlich die Salz- und Schwefelsäure, mit Honig verbunden, einzuspritzen. Man nehme zu 1 Unze Säure 12 bis 16 Unzen Honig, und quirle es unter einander. Fehlt indessen der Honig, so setze man dieselbe Quantität Säure zu 1 Quart Wasser, und spritze davon alle Stunden ein. Diese Einspritzungen konnten in dem vorigen Falle schon angewandt werden, doch müssen Säuren u. dgl. immer unter Aufsicht des Thierarztes angewandt werden. —

Hat der angehäufte Speichel aber schon Geschwüre und ödematöse Auftreibungen der Schleimhäute veranlaßt, so sind Einspritzungen der Abkochung der Eichen- oder Weidenrinde sehr nützlich.

§. 245.

Die Behandlung der rein entzündlichen Bräune (§. 227.) erfordert raschen Entschluß. Zunächst lasse man, dem Grade der Krankheit und der Konstitution des Thieres nach, aus den Drosseladern tüchtig Blut ab. Ist noch Möglichkeit zum Schlucken vorhanden, so streiche man dem Thiere eine dünne Latwerge auf die Zunge, welche aus 3 Unzen Salpeter, 8 Unzen Glaubersalz, 1 Unze Altheawurzel-Pulver, und 1 Pfunde Honig besteht, so daß es alle Stunden davon etwas, aber die ganze Masse in etwa 8 Stunden erhält.

Die pflanzenschleimhaltigen lauwarmen Einspritzungen sind ebenfalls wirksam. Diese setze man auch dann fort, wenn das Thier nicht schlucken kann. Ist letzteres der Fall, so wende man viele Klystiere aus Seifenwasser abwechselnd mit solchen von Kamillendecoct an. Ziehe zu beiden Seiten des Halses, etwa 6 Zoll von der Kehle abwärts, ein Haarseil, durch welche man starke Gegenreizung zu bewirken suchen, und sie bis zur Beseitigung der Entzündung in Eiterung erhalten muß. —

Nimmt die Entzündung dennoch stark zu, und ist, dem Röcheln und Schnauben nach, Gefahr vorhanden, daß das Thier ersticken könnte, wenn ihm nicht schleunig geholfen würde, so bleibt nichts übrig, als die künstliche Oeffnung der Luftröhre (**Tracheotomia**) sofort zu machen.*) Da dann die Erstickung nicht mehr erfolgt, so hat man die bereits angegebene Behandlung fortzusetzen, um die Entzündung dadurch zu mildern. Sobald diese gemildert ist, fängt das Thier auch wieder an, durch die Nase zu athmen, und Flüs-

*) Die spezielle Beschreibung dieser Operation findet sich im vierten Kapitel der dritten Abtheilung, Seite 548, meines Handbuches der Veterinair-Chirurgie. Dritte Auflage. 1830.

sigkeiten zu verschlucken; dann heilt die Oeffnung in der Luftröhre bald wieder zu. *)

§. 246.

Die Behandlung der Bräune, bei welcher starke Schleimabsonderung Statt findet, ist von der des entzündlichen Karakters besonders darin unterschieden, daß es selten nöthig wird, Blut dabei zu lassen, vielmehr sind jene Einreibungen mit Kampherliniment (§. 242.) sehr zweckmäßig und wirksam. Einspritzungen der Salbei-Aufgüsse (§. 243.) müssen nicht versäumt werden, besonders sind sie vor dem Eingeben der Arzeneien zu empfehlen, damit das Maul zuvor von Schleim gereinigt werde.

Da diese Gattung Bräune hauptsächlich in Folge von Erkältungen und bei der Druse zu entstehen pflegt, so muß auch bei der Wahl der Arzeneien auf diese Ursachen Rücksicht genommen werden. Am zweckmäßigsten hat sich hierbei immer die Verbindung des Kamphers mit dem Salpeter, dem Doppelsalze, bittern und pflanzenschleimhaltigen Mitteln gezeigt, z. B.

Man nehme: Kampher (gepülvert) 2 Drachmen,
Salpetersaures Kali 2 Unzen,
Schwefelsaures Kali 2 Unzen,

---

*) Herr Rychner, in seiner Bujatrik, Bern und Leipzig 1833, Seite 148, räth bei der Angina membranacea (die nichts als entzündliche Bräune ist, bei der sich Pseudomembranen in dem Kehlkopfe und der Luftröhre bildete) Eingüsse reizender Substanzen durch die Nase der Rinder zu machen, und gab Essig ½ Glas (wieviel nach Gewicht oder Maaß, ist nicht gesagt), wodurch die Heilung selten verfehlt werde.

Wenn gleich ich niemals zu Eingüssen durch die Nase rathen kann, weil öfters große Nachtheile und der Tod darnach erfolgten, so könnte es, dem Obigen nach, doch nur in verzweifelten Fällen, und wenn man die Tracheotomie zu machen fürchtet, geschehen; denn durch diese stirbt das Rind gewiß nicht und kann doch mindestens für die Fleischbank hergestellt werden, während jene Eingüsse sehr leicht den Tod beschleunigen, und dadurch dem Eigenthümer einen effectiven Verlust bringen können.

Enzianwurzel-Pulver 1 Unze,
Mehl und Wasser, oder Honig, um eine Latwerge daraus zu machen.

Von dieser wird stundenweise der achte Theil, also das Ganze binnen acht Stunden, dem Pferde eingegeben, und nöthigenfalls wiederholt.

Der Darmkanal muß mittelst Klystieren ausgeleert, die eingeschmierte Umfläche der Kehle mit wollenen Lappen umwickelt, und dem Thiere im Winter eine wollene Decke aufgelegt werden.

Ist das Schlucken erst freier geworden, so vermindere man die Quantität des Kamphers und Salpeters, und wende dagegen Glaubersalz und Fenchelsaamen-, oder Wachholderbeeren-Pulver an, um auf den Darmkanal und auf das Hautsystem zu wirken, um also die Krankheit gänzlich zu beseitigen.

§. 247.

Die brandige Bräune ist entweder abgeleitet, oder selbstständig; im ersten Falle hat sie eine, oder beide der zuvor behandelten Gattungen schon durchlaufen, im zweiten Falle ist sie in allgemeinen äußern Einflüssen und in der Konstitution des Thieres selbst begründet, mit einem Fieber torpiden Karakters gepaart, und dieselbe Krankheit pflegt mehrere Pferde zu gleicher Zeit zu befallen. In beiden Fällen hat jedoch der Stall und das übrige diätetische Verhalten der Thiere Einfluß auf die Krankheit.

Die Kranken sind dem zufolge sogleich von den Gesunden zu trennen, und es ist ihnen ein reiner, gesunder Stall anzuweisen; ist solcher nicht vorhanden, so wird ein Schuppen, oder eine Scheune aushelfen müssen, und im Sommer bei guter Witterung unter freiem Himmel angebunden, ist für solche Thiere heilsamer, als ein dunstiger, mit krankhaften Ausdünstungen geschwängerter Stall. Damit dieser auch für die gesunden, noch darin befindlichen Pferde nicht gefährlich werde, so ist es zweckmäßig, den Stall gehörig zu lüften, von den kranken Pferden beschmutzte Stellen und

Utenſilien gehörig zu reinigen, und in ſolchem Stalle von Zeit zu Zeit oxydirt ſalzſaure Räucherungen in Anwendung zu bringen, auch muß auf die gute Qualität der Nahrungsmittel Rückſicht genommen werden, — ſo wie die geſunden Pferde täglich mindeſtens eine mäßige Bewegung haben müſſen. —

§. 248.

Die kranken abgeſonderten Pferde werden ſo entfernt von einander geſtellt, daß ihre Ausdünſtungen und Ausleerungen ihnen gegenſeitig nicht nachtheilig werden können. Dann iſt zunächſt nöthig, die Maulhöhle eines ſolchen kranken Pferdes mit dem Salbei-Aufguß (§. 244.) abwechſelnd mit der mit Waſſer, oder Honig hinlänglich verdünnten Salz- oder Schwefelſäure fleißig zu reinigen, und darnach, wenn die Krankheit eine abgeleitete iſt, ſehr flüchtig reizende Mittel mit mehr permanent wirkenden Mitteln in Verbindung, wenn ſie ſich aber als ſelbſtſtändige Krankheit erwieſen hat, außer dieſen Mitteln noch Säuren in Anwendung zu bringen, z. B.

Man nehme: Kampherpulver $\frac{1}{2}$ Unze,
löſe in Terpenthinöl $1\frac{1}{2}$ Unze,
ſetze hinzu:
Wermuthkraut-Pulver,
Kalmuswurzel-Pulver, von jedem 4 Unzen,
Honig, ſo viel, als nöthig iſt, um daraus eine dünne Latwerge (Schlecke) zu machen, und mit acht Mal, in Zeit von acht Stunden, zu verbrauchen.

In den Zwiſchenzeiten wird abwechſelnd eben ſo oft von einer Verbindung von Schwefel- oder Salzſäure $1\frac{1}{2}$ Unze mit 12 bis 16 Unzen Honig gegeben, daß ſie ebenfalls in dem gegebenen Zeitraume verbraucht wird. —

§. 249.

Bei der brandigen Bräune pflegen die Thiere ſo lange immer noch ſchlucken zu können, bis die Geſchwulſt um das Maul und die Naſe bis zur Kehle hinauf geſtiegen iſt, folg-

lich werden auch die hier angegebenen Mittel mehrentheils benutzt werden können.

Sollte sich indessen, in Folge einer allgemeinen Hinneigung zur Putreszenz, ein heftiger Durchfall anfinden, so wende man das schwefelsaure Eisen (grünen Vitriol) in Verbindung, oder **pro dosi 1** Unze bloß in Wasser, ½ Quart, gelöset, mit einigen Unzen Honig versetzt, abwechselnd mit gewürzhaften, bittern Mitteln an. Z. B.

Man nehme: Schwefelsaures Eisen (**Ferrum sulphuricum**) (gepülvert) **1** Unze,
Pfeffermünzkraut-Pulver,
Wermuthkraut-Pulver, von jedem 4 Unzen,
Mit Honig,*) so viel, als nöthig ist zur Latwerge, welche mit acht Mal, im Verlauf eines Tages, zu verbrauchen ist.

Außerdem wende man Aufgüsse auf Wermuthkraut und Kamillenblumen als Klystiere an, und gebe deren jedes Mal zwei oder drei, täglich vier bis sechs Mal.

§. 250.

Haarseile und scharfe Einreibungen dürfen bei diesem Zustande nicht in Anwendung gebracht werden, weil sie örtlichen Brand hervorbringen würden; eben so wenig darf das Terpenthinöl bei der Bräune äußerlich angewandt werden; — dagegen werden Waschungen um die Kehle und der geschwollenen Theile des Kopfes mit lauwarmen, starken Essig, worin Salmiak gelöset, und dem der vierte Theil Branntwein zugesetzt worden, von Nutzen, nur müssen die gewaschenen Stellen mit einem wollenen Lappen umwickelt werden, damit der Theil warm bleibe.

Stellt sich bei der brandigen Bräune der Zustand des Thieres so dar, daß es ersticken wird, so nützt in diesem

---

*) Ich wende sonst den Honig nicht, sondern lieber Altheawurzel-Pulver, oder Mehl und Wasser zur Verbindung der Pulver an, allein hier zeigt sich der Honig als ein sehr zweckmäßiges Bindungsmittel.

Falle die Tracheotomie nicht, wenn dem allgemeinen, zur Fäulniß neigenden Karakter zuvor nicht hat Einhalt gethan werden können.

§. 251.

Wenn Anschwellungen der Drüsen, Abscesse um die Kehle und im Kehlgange im Verlaufe der Bräune überhaupt entstanden sind, oder sich gebildet haben, dann muß besonders darauf gesehen werden, diese Anschwellungen zu zertheilen, und vorhandene Abscesse zu entleeren. Hat sich Eiter in die Luftsäcke ergossen, so muß auch dieser entleert werden. —

Wenn sich in der Tiefe liegende Abscesse durch äußerlich angewandte Umschläge und Einreibungen nicht erweichen und nach außen nicht aufbrechen wollen, so muß man auch durch die noch harten außerhalb gelegenen Theile, mittelst stumpf-spitzer, oder scharfer Instrumente, dem Eiter einen Ausgang zu verschaffen sich bemühen. Die Art der Oeffnung muß einem mit den Theilen bekannten Thierarzte überlassen bleiben, weil sich die einzelnen Vorkommenheiten vorher nicht alle bestimmen lassen. —

§. 252.

Wenn bei der Bräune, oder vielmehr, indem sie sich entscheidet, die Pferde ihre zu sich genommenen Flüssigkeiten nicht mehr durch die Nase wieder zurückgeben, und nicht mehr stark röcheln, so darf man auf einen günstigen Ausgang sicher rechnen, nur müssen solche Pferde weder sogleich den vorigen Ursachen ausgesetzt werden, die wahrscheinlich die vorhergehende Krankheit veranlaßten, noch dürfen sie zu schroff irgend einer andern Behandlung, als bisher, ausgesetzt werden, weil dieß zu Rückfällen Anlaß geben könnte.

Noch ist zu bemerken, darauf zu sehen, daß die stark speichelnden und geifernden Pferde immer reines (jedoch verschlagenes) Wasser vor sich haben, damit sie sich selbst das Maul ausspülen können; auch muß der auf das Futter (wenn sie schon wieder schlucken können) gefallene Geifer und Schleim sogleich fortgeschafft, und Krippe, Eimer und

Stand

Stand gehörig rein erhalten werden; vorzugsweise ist dieß Verfahren in hohem Grade bei Pferden, welche an brandiger Bräune leiden, nöthig.

§. 253.

Section.

Die an der entzündlichen Bräune gefallenen Pferde sind, im strengen Sinne des Wortes, erstickt, daher sind die Gefäße der Bindehaut des Auges mit Blut sehr angefüllt, die Zunge ist blau, die Nasenschleimhäute überhaupt sehr dunkelroth, und ihre Gefäße stark mit Blut angefüllt. Bei der Section findet man nur den Kehlkopf und seine Umgebungen stark entzündet, die Schleimhaut in demselben verdickt, desgleichen den Kehldeckel stark aufgetrieben, oder es hat sich innerhalb des Kehlkopfes wohl gar eine Pseudomembran angelegt. In der Luftröhre (der nähere Theil am Kehlkopf hin) ist die Schleimhaut ebenfalls noch theils aufgetrieben, oder gar brandig. In der Luftröhre hat sich überhaupt viel Schleim und Schaum angesammelt. Zuweilen ist der Zustand gar nicht so weit gediehen, daß die Entzündung in Brand übergegangen ist, denn durch die Auftreibungen und Pseudomembran entsteht Verengerung des Kehlkopfes, dergestalt, daß das Thier ersticken muß. Durch die starke Anstrengung zum Athmen sind bisweilen auch wohl die Luftröhrenäste und die Lunge in Mitleidenschaft gezogen, und daher entzündet.

§. 254.

Waren scharfe Stoffe, oder fremde Körper die Ursache der Bräune, so findet man im ersten Falle bedeutende Korrosionen und Anschwellungen der Rachenhöhle, des Schlundkopfes (weniger des Schlundes) im Magen und im Darmkanal, und nach Art der verschluckten Körper auch wohl Brandflecke (Korrosionen und Aetzflecke) der dünnen Därme. Im letzten Falle findet man den fremden Körper vor.

§. 255.

Wenn indessen ein Pferd an der brandigen Bräune

gefallen ist, so bemerkt man bedeutende nachgiebige (ödematöse) Geschwulst des Maules, der Lippen, der Nase, der Augenlider, überhaupt des Kopfes und um die Kehle herum. Waren Haarseile gezogen worden, so sehen die Stellen brandig und schmutzig aus. Nähert man sich dem Kopfe, so riecht er sehr übel. Unter der Haut der geschwollenen Stellen findet man das Zellgewebe mit einer gelben, sülzigen, blutigen Masse angefüllt. In den Nasenhöhlen sind die Schleimhäute mit gelbbraunen und schwarzen Flecken wie besäet, aufgetrieben, geschwürig. Die Schleimhäute der Rachenhöhle sind brandig oder geschwürig, so wie es die des Kehlkopfes sind, welche durch ihre Auflockerungen den Luftweg gänzlich verschließen. Diese brandige Eiterung der Schleimhaut erstreckt sich auch bis tief in die Luftröhre.

In der Rachen- und in den Nasenhöhlen, so wie in der Luftröhre und deren Aesten befindet sich viel gelber, schleimiger, blutiger Schaum, welcher sich an manchen Orten oft fest zusammengesetzt hat. Die Lungen sind meistens mit entzündet, dieß wird jedoch nur als sekundaire Krankheit betrachtet. Im Körper werden nur dann noch Abweichungen vom natürlichen Zustande gefunden, wenn die Krankheit allgemein wurde, oder wenn einzelne Organe noch besonders in Mitleidenschaft gezogen sind.

§. 256.

Beim Rindvieh tritt zwar, jedoch selten, die Bräune als primaire Krankheit ein, und diese karakterisirt sich, der Wesenheit nach, durch dieselben Symptome, wie beim Pferde, aber meistens entsteht sie mit dem Zungenkrebse, mit der Maulseuche; dann wird sie auch durch beträchtliche Anschwellungen an und um den Hals, desgleichen durch in den Schlund stecken gebliebene Nahrungsmittel hervorgebracht. Erstickungssymptome können übrigens beim Rindvieh noch besonders durch enorme Anschwellungen der Schilddrüsen veranlaßt werden. —

§. 257.

Die Heilung dieser Krankheit ist im Wesentlichen mit

der sub §. 240. und folgende angegebenen gleich. Kommt die Bräune mit der Maulseuche, mit dem Zungenkrebse vor, so muß darnach die Behandlungsart verändert werden, wie dieß diese Krankheiten erheischen. Schlundverstopfungen und Anschwellungen der Drüsen werden, wie es die Chirurgie lehrt, beseitigt.

Drittes Kapitel.

Von der Bräune der Schweine.

§. 258.

Die Bräune ist eine der gefährlichsten Krankheiten der Schweine; sie ist nicht nur als Bräune gefährlich, sondern auch deshalb, weil sie bei den Schweinen häufig mit einem milzbrandartigen Leiden (**Anthrax**) vergesellschaftet vorkommt.

Diese Krankheit hat verschiedene Benennungen, sie wird Kehlsucht, wildes Feuer, laufendes, oder geschwindes Feuer, Sommerseuche, Brachseuche, Kropf, Kribbelkrankheit, und auch brandige Halsgeschwulst (diese letzte Benennung ist gut) genannt, und hat ihren Sitz hauptsächlich in den Häuten des Rachens, des Kehl- und Schlundkopfes, breitet sich auch wohl über die Luftröhre, und selbst über die äußeren Theile der Kehle aus. —

§. 259.

Die Bräune, oder brandige Halsgeschwulst kommt in der Regel nur im Sommer, während und nach der Ernte, vor, befällt gewöhnlich mehrere Schweine in der Heerde gleichzeitig, häufig die besten, die am besten genährten, vorzugsweise aber die jungen Schweine. Ihr Verlauf ist schnell, binnen 24 Stunden zum Tode, oder zur Genesung führend; längstens dauert sie einige Tage.

§. 260.

Kennzeichen.

Die Schweine werden plötzlich von dieser Krankheit befallen, benehmen sich ängstlich und taumelnd, athmen schwer, pfeifend, oder auch keuchend, sperren den Rachen auf, schütteln mit dem Kopfe, strecken die Zunge aus dem Maule hervor, die trocken und braunroth aussieht, sie stampfen mit den Füßen, und zittern mit dem ganzen, übrigens sehr heißen Körper. Ihr Schreien und Grunzen ist sehr heiser und unterbrochen. Das Schlucken ist sehr erschwert, so daß Flüssigkeiten durch die Nase wieder zurückfließen. Beim Saufen stecken sie den Rüssel tief in das Wasser. Dieser ist heiß und trocken; die Augenbindehaut ist stark geröthet. Die kranken Schweine würgen, und haben Neigung zum Erbrechen.

Bis zum andern Tage pflegt sich, in häufigen Fällen, eine kropfähnliche Geschwulst an der Kehle und an dem Halse zu bilden, die sich zuweilen bis zwischen den Vorderbeinen hinunter erstreckt, und schnell überhand nimmt, auch, wenn nicht zweckdienliche und kräftige Mittel, frühzeitig genug, angewandt werden, schnell zum Tode führt. Die entstandene Geschwulst sieht anfangs braunroth aus, ändert aber, wenn die Krankheit einen üblen Ausgang nimmt, sich in eine blaßgraue Farbe um. Bei solchen Geschwülsten ersticken die kranken Thiere sehr häufig. —

Wenn indessen, nach begonnener Behandlung, die Geschwulst nicht weiter vorschreitet (sich nicht ausbreitet), das Athmen und Schlucken freier wird, und die Schweine Lust zum Fressen und Saufen zeigen, so hat man Hoffnung, die kranken Thiere zu erhalten.

§. 261.

Da diese Krankheit in der Regel die Heerde eines Eigenthümers, oder einer Ortschaft ganz befällt, wenn auch nicht an einem und demselben Tage, so hat man vorzugsweise auf die noch nicht befallenen Thiere derselben Heerde

ſein Augenmerk und ſeinen Behandlungsplan zu richten, um den Eintritt der Krankheit bei den noch geſunden Schweinen zu verhüten; bei denen wird man indeß ebenfalls noch Hülfe leiſten können, wo die Krankheit eben erſt beginnt, da hingegen Thiere, welche ſchon längere Zeit, d. h. beinahe einen Tag lang, gelitten haben, und wenn die Krankheit heftig iſt, ihre Urſachen noch andauernd ſind, ſelten einen günſtigen Ausgang erwarten laſſen. Bei ſolchen Thieren iſt um ſo mehr ein übler Ausgang der Krankheit vorherzuſehen, da bei dieſem örtlichen Uebel, ſeiner Art nach, das Eingeben der Arzeneien Schwierigkeiten macht.

§. 262.

Urſachen.

Da dieſe Krankheit zuweilen nicht nur einzelne Schweine, ſondern die ganze Heerde einer Ortſchaft, wenn auch nicht mit einem Male, ja gar die Heerden ganzer Gegenden befällt und ſchon befallen hat; ſo iſt ihr Entſtehen theils in allgemeinen, theils in örtlichen und beſondern Urſachen begründet.

Zu den allgemeinen Urſachen ſind beſonders plötzliche Veränderungen der Temperatur zu rechnen, z. B. plötzlich eintretendes Hagelwetter, bei vorhergehender ſchwüler Witterung; ſehr große Hitze, beim Mangel des reinen Waſſers, oder wenn ſolche mit kaltem Gewitterregen wechſelt. Alle Urſachen, die den Milzbrand bei dem Rindviehe veranlaſſen, weshalb man, wenn dieſer herrſcht, auch auf dieſe Schweinekrankheit ein genaues Augenmerk haben muß.

In Gebirgsgegenden ſoll ſie auch zur Zeit entſtehen, wenn der Gebirgsſchnee ſchmilzt, und die Schweine dann das Schneewaſſer ſaufen, und es kann ihnen dann beſonders ſchaden, wenn die Schweine warm und erhitzt ſind, das Waſſer aber ſehr kalt iſt.

Zu den örtlichen und beſonderen Urſachen iſt heftiges Jagen und Hetzen der Schweine bei heißer, oder auch bei ſehr rauher und naßkalter Witterung zu rechnen, dann

gehört dahin, daß, wenn bei heißen Sommertagen die Schweine nur ein Mal täglich zur Tränke gelassen werden, wo sie entweder plötzlich viel kaltes, oder auch nur fauliges, gährendes Wasser erhalten, und dieses, oder jenes gierig saufen.

Vorzugsweise kommt aber die Stoppelweide in Betracht; denn kurz vor der Ernte fehlt es den Schweineheerden in der Regel an Nahrung auf dem Felde, die Brachen liefern ihnen nicht mehr zur Genüge, nun werden aber die Stoppeln frei, hier finden die Schweine nun plötzlich ungleich mehr Nahrung, als zuvor, Körner, Gräser, Wurzeln, Amphibien, Gewürme und Insekten aller Art, Mäuse u. s. w.

Jeder Landwirth weiß, daß frisches Körnerfutter, und überhaupt plötzlich gegebenes, sehr nahrhaftes Futter im Allgemeinen schädlich ist, und in diesem Falle bei den Schweinen um so nachtheiliger wird, als sie nun gleich den ganzen Tag auf dem Stoppelfelde bleiben, und es ihnen hier an dem nöthigen Wasser fehlt. Auch müssen die Schweine täglich öfterer, als ein oder zwei Mal, zur Tränke gebracht werden, wobei das Hetzen und Jagen vermieden werden muß; desgleichen muß dem Hirten nicht gestattet werden, daß, wenn er unter den vorgedachten Umständen, bei warmer Witterung, zur Tränke getrieben hat, er die Heerde bei der Tränke lagern lassen dürfe; vielmehr muß er die Schweine, nachdem sie sich getränkt haben, sogleich wieder auf die Weide treiben, dadurch wird eben diese Krankheit und auch das Verfangen verhütet. —

§. 263.

Um das Entstehen der Krankheit zu verhüten, befolge man folgende Regeln: man treibe die Schweine, während der heißen Jahreszeit, häufig zur Tränke; findet sich Gelegenheit, so gewöhne man sie von Jugend auf an das Schwemmen; verhüte das Jagen und Hetzen derselben in jeder Jahreszeit, gebe ihnen keine frischen Körner, und gewöhne sie an jede fremde Futterung und Futterart nur allmälig; dann weise man ihnen auch dichte, im Sommer kühle und im

Winter warm zu erhaltende Ställe an, und füttere z. B. gemuſete Kartoffeln und den Branntweinſpülicht nicht heiß, ſo wird man in der Regel die Schweine geſund erhalten. —

§. 264.

Wenn ſich aber Spuren dieſer Krankheit entweder in einer, oder mehreren Heerden, die unter gleichen Einflüſſen, oder Urſachen leben, zeigen, ſo wende man ſein Augenmerk vorzugsweiſe auf die geſunden, und beſonders auf die am beſten genährten und ſtärkſten Schweine; denn dieſe werden gewöhnlich zuerſt krank (bräunig). Zunächſt entferne man ſie von den auf ſie einwirkenden Urſachen, gebe ihnen mehr magere, dünnere und weniger Nahrung (mindeſtens ſo lange, bis die allgemeine Gefahr vorüber iſt), laſſe ihnen zur Ader, was für Nichtthierärzte, alſo für Landwirthe, am leichteſten auf folgende Art geſchieht:

Man ergreife das betreffende Schwein, laſſe es durch Gehülfen feſt halten, ſcheere mit einem ſcharfen Meſſer auf dem obern Theil des Ohres, nahe am Kopfe, eine Stelle von Haaren ganz frei, ſo daß man die dort nach der Spitze des Ohres zulaufenden und zurücklaufenden Blutgefäße genau ſehen kann; eines oder mehrere ſolcher Gefäße durchſchneide man in der Quere, und laſſe es tüchtig bluten. Zu viel Blut verliert hierdurch ein Schwein nicht, und es iſt hier in keinem Falle eine Verblutung zu fürchten.

Sollte die Ausführung dieſer Operation aber Manchem dennoch zu ſchwierig erſcheinen, ſo mache man am untern, oder hintern Rande, etwa in der Mitte der Länge des Ohres, einen Zoll langen Einſchnitt quer in das Ohr, und falls der Einſchnitt des einen Ohres noch nicht Blut genug liefern möchte, ſchneide man das andere Ohr ebenfalls ſo ein. Hat die Blutung aufgehört, ſo darf man die Stelle nur mit etwas friſchem Leinöl, oder Fett beſtreichen, und die Heilung der Einſchnitte wird bald erfolgen. — Da indeſſen dieſe Einſchnitte öfters nicht hinlänglich Blut liefern und ſie überdieß gern brandig werden; ſo werfe man das Schwein nieder, bringe ihm einen Stock zwiſchen die Kiefer, um ſie aus ein-

ander zu halten, ziehe die Zunge etwas vor und mache seit- und unterwärts in derselben tiefe Einschnitte, so daß tüchtige Blutung erfolgt, wobei man die Durchschneidung der **Arteria ranina** nicht zu fürchten hat.

§. 265.

Außerdem tränke man diese Schweine mit Wasser, worin Kochsalz, oder Glaubersalz gelöset ist, so daß für jedes Schwein im Durchschnitt täglich 2 Loth gerechnet wird. Dieses Wasser wird mit etwas Kleien angemengt, damit es die Schweine lieber saufen. Man wiederhole dieß, im Falle der Noth, einige Tage lang, täglich zwei Mal, und dann kann solches Getränk als Vorbeugungsmittel wöchentlich ein Mal gereicht werden.

Sehr wohlthätig zeigt sich auch saure Milch, unreif abgefallenes Obst, klein gestampft und mit Wasser vermengt, den Schweinen zum Futter gegeben, wenn sie nämlich schlukken können.

§. 266.

Es werden auch Haarseile (als Vorbeugungsmittel) den Schweinen an der Brust zu ziehen empfohlen, doch kann ich meine Beistimmung, aus mehreren Gründen, dazu nicht geben; ein Mal, weil ein Haarseil (im heißen Sommer gezogen) bei Schweinen veranlaßt, daß sich Maden in die Wunden setzen, und zweitens: weil noch keine bestimmte Krankheit vorhanden ist, so nützt auch ein Haarseil nur muthmaßlich, folglich ist es auch noch unnütz. Endlich werden die Wunden bei dieser Krankheit auch leicht brandig. —

§. 267.

Viele Landwirthe geben ihren Schweinen, als Präservativ-Mittel gegen die Bräune, das Schießpulver ein, und dieß ist auch ganz in der Ordnung, denn das Schießpulver enthält viel Salpeter; man muß aber einem Mittelschweine mindestens 1 Loth davon in einem Tage, oder dieß mit einem Male eingeben. Um es einzugeben, muß es entweder zuvor angefeuchtet, oder mit wenig gutem Futter gemengt, ihm mit dem Futter gegeben werden. Da dürfte es

indeſſen aber beſſer ſeyn, wenn ſtatt des Schießpulvers Salpeter, und dieſer ihnen mit ins Getränk, wie das Glauberſalz, gegeben würde. —

§. 268.

Behandlung der eingetretenen Krankheit.

Bei eingetretener Krankheit laſſe man, auf eben beſchriebene Art, Blut, und zwar, nach Maßgabe ihrer Größe, 4, 8, oder bis 12 Unzen. Findet Würgen und angeſtrengtes Schlucken bei den kranken Schweinen Statt, ſo wende man gleich nach dem Aderlaſſe ein Brechmittel an. Dieſem zu entſprechen, laſſe man Brechweinſtein, 3 bis 5 Gran, in 2 Unzen deſtillirtem Waſſer löſen, und dem kranken Schweine die Hälfte davon auf ein Mal, und wenn es binnen einer halben Stunde noch nicht bricht, die andere Hälfte eingeben. Dieſes Brechmittel wirkt beſſer und ſicherer, als das Pulver der weißen Nießwurzel, und läßt ſich beſſer eingeben, als dieſes, weil das Nieſewurzel-Pulver gleich zu Boden fällt, und nicht gut aus dem Glaſe, oder aus einem andern Gefäße ſich rein ausſchütten läßt.

Sollte aber kein Erbrechen nach dem Brechweinſtein erfolgen; ſo gebe man dennoch die Nießwurzel zu 5 bis 10 Gran mit Waſſer ein; das Schwein bricht, wenn es ſolches gut einbekommt, leicht darnach.

Nächſt dem Brechmittel, oder wenn dieſes nicht angewandt worden, weil es nicht gleich zu haben iſt, gebe man dem kranken Schweine 2 bis 3 Quentchen (Drachmen) Salpeter, oder ſtatt deſſen 1 Loth Schießpulver ein. Der Salpeter wird klein geſtoßen, in 2 Unzen Waſſer gelöſet, und dem Schweine in das zuvor geöffnete und mittelſt eines Holzes, oder einer Art Bremſe aufgehaltene Maul eingegoſſen; Schießpulver wird indeſſen nur ſtark angefeuchtet, und dem Schweine ebenfalls in den geöffneten Rachen gegoſſen. —

Da man das kranke Schwein einmal feſthält (denn ſie laſſen ſich auch dann, wenn ſie krank ſind, nicht gern halten), ſo gebe man ihm ſogleich einige Klyſtiere, die zur

Hälfte aus lauwarmen Seifenwasser, und halb aus Leinöl bestehen, d. h. man spritze ihnen ungefähr 8 Unzen solcher Flüssigkeit durch den After in den Mastdarm ein, um den Abgang des Mistes zu befördern.

Wenn aber statt des Salpeters, oder Schießpulvers nur Glaubersalz vorhanden wäre, so gebe man einem Mittelschweine 2 Unzen, in 4 bis 6 Unzen Wasser (kochendes) gelöset, mit einem Löffel voll feinem Mehl angerührt, auf einmal ein; dieß hat den Vortheil, daß das Schwein (sammt den zu gebenden Klystieren) darnach laxirt.

§. 269.

Sind Geschwülste an der Brust, oder an dem Halse entstanden, so reibe man sie mit einer Salbe ein, welche aus 2 Theilen Spanischfliegen-Pulver, 1 Theil Terpenthinöl und 8 Theilen schwarzer Seife besteht. Nämlich:

Man nehme: Schwarze Seife 1 Unze,
Spanischfliegen-Pulver 2 Drachmen,
Terpenthinöl 1 Drachme.

Mische alles wohl unter einander, und zwar so lange, bis sich das Terpenthinöl gänzlich mit der Seife zur Salbe verbunden hat. Hiermit reibe man die betreffende Geschwulst morgens und abends ein. Will man weniger reizend, mehr aber zertheilend wirken, so lasse man das Pulver der Spanischen-Fliegen weg, und setze statt dessen Kampherpulver hinzu. Die Salbe wird eben so verbraucht. —

§. 270.

Ist aber die Krankheit wirklich dem Milzbrande ähnlich, (anthraxartig), so sind solche Geschwülste mit einem glühenden Eisen stark zu brennen, indessen ist das Ziehen der Haarseile dann nicht rathsam, sondern selbst gefährlich. —

Nun wende man, wenn die oben angegebene Heilart nicht fruchten wollte, statt aller Heilmittel, das kalte Wasser an. Nämlich: Man begieße die kranken Schweine mit Brausen, oder Eimern voll Wasser recht viel und tüchtig, wiederhole dieses Begießen den Tag über wohl 6 bis 8 Mal, und man erreicht häufig hierdurch am ersten seinen

Zweck, doch muß zuvor das Blutlaſſen nicht verſäumt worden ſeyn.

Die Behandlung, in Hinſicht auf Fütterung und Getränk, iſt der im vorhergehenden §. 263. u. f. gleich; ſo wie die Schweine aber ſchlucken können, kann man ihnen auch geſtampftes Grünfutter und Wurzelwerk zur Nahrung geben. —

Die Heilung, oder der Tod erfolgt in der Regel in einigen Tagen. —

§. 271.

Vorſichtsmaßregeln.

Mit dem Blutlaſſen, Haarſeilziehen u. ſ. w. ſolcher kranken Schweine, von welchen man vermuthet, daß die Krankheit milzbrandartig werden kann, oder es wohl gar ſchon iſt, müſſen ſich nur ſolche Perſonen beſchäftigen, die weder verwundete Hände haben, noch ſich ſehr mit dem Blute beſchmutzen. Dieſes, und womit ſie ſich auch beſchmutzen, müſſen ſie ungeſäumt tüchtig abwaſchen.

Die geſunden müſſen von den kranken Schweinen durchaus getrennt werden, weil bei milzbrandigen Thieren nicht nur Gefahr der Anſteckung vorhanden iſt, ſondern weil auch die Behandlung der kranken Thiere erſchwert wird.

Das Fleiſch und Fett der geſtorbenen Thiere darf nicht in der Wirthſchaft verbraucht werden, weil es der Geſundheit des Menſchen und der Thiere nicht nur nachtheilig iſt, ſondern der Genuß deſſelben den Milzbrand verurſacht, und den Tod bringt. Deshalb müſſen die an dieſer Krankheit gefallenen Thiere, ſobald ſie als milzbrandartig erkannt worden ſind, mit Haut und Haaren (Borſten) tief vergraben werden, weil ſelbſt die Aeſer den andern Thieren, Hunden, Geflügel und andern Schweinen, noch gefährlich werden. —

Iſt die Krankheit indeſſen nur reine Bräune, wie ich ſie anfangs beſchrieben habe, geweſen, und ſind daran einzelne Schweine krepirt; ſo kann das Fett mindeſtens noch zu Wagenſchmiere, oder zu anderm untergeordneten Gebrauch benutzt werden.

Viertes Kapitel.

Von der Bruſtfell-Entzündung. (Pleuritis; franz.: *Pleurésie.*)

§. 272.

Die Bruſtfell-Entzündung muß nicht einfach als eine Entzündung des Bruſt- oder Rippenfelles, ſondern als eine Entzündung aller in der Bruſthöhle befindlichen ſeröſen Häute überhaupt betrachtet werden; denn ſie ſind nicht nur alle innig mit einander verbunden, ſondern ſie ſind alle, als eine und dieſelbe Haut, und die einzeln benannten Häute, als Fortſetzungen einer und derſelben, und zwar des Bruſtfelles **(Pleura)**, zu betrachten.

Dieſe Bruſtfell-Entzündung kommt indeſſen nicht ſelten mit der Lungenentzündung vereinigt vor, oder das Gewebe **(Parenchyma)** der Lungen wird durch die Entzündung des Bruſtfelles in Mitleidenſchaft gezogen; aber im umgekehrten Falle wird auch die Bruſtfell-Entzündung durch eine gegenwärtige Lungenentzündung veranlaßt, oder herbeigeführt.

§. 273.

Kennzeichen.

Das Haar ſteht bei ſolchem Pferde ſtruppig, d. h. aufgerichtet, hat keinen Glanz, die Haut iſt geſpannt und liegt feſt an, die Oberfläche des Körpers iſt überhaupt trocken, abwechſelnd kalt und brennend heiß. Die Ohren und Füße deſſelben ſind faſt immer brennend heiß.

Das Pferd ſteht mit den Vorderbeinen weit aus einander (geſpreizt); es iſt mit dem Kopfe unruhig, ſieht ſich bald nach der einen, bald nach der andern Seite des Bruſtkaſtens um. Es legt ſich nicht, oder ſteht doch ſogleich wieder auf, und huſtet nachher öfters. Der Huſten iſt trocken, und durch ſein Benehmen dabei deutet das Pferd Angſt und Schmerzen an, auch zieht es ſich dabei zuſammen, d. h. es ſtellt die Hinterfüße näher an die vordern.

Drückt man ein Pferd, welches an Bruſtfell-Entzündung leidet, an den Seitentheilen der Bruſt, in der Gegend der äußern Bruſtvene (Sporader), ſo biegt ſich daſſelbe ein, oder weicht, dem Drucke nachgebend, ſeitwärts zurück, und deutet auf dieſe Art Schmerzen an. Dieſe Schmerzen ſind um ſo größer, je mehr gerade das Rippenfell der gedrückten Seite entzündet iſt. —

Die Blutgefäße der Bindehäute der Augen ſind ſtark angefüllt; das Innere des Maules und der Naſe oft ſehr geröthet und gelb ſcheinend; vorn in den Naſenlöchern befindet ſich meiſtens getrockneter Naſenſchleim, und doch ſind bei der Röthe der Schleimhäute, und bei der vermehrten Wärme der ausgeathmeten Luft, die Schleimhäute der Naſe feucht. Außerdem zeigt das Pferd Beſchwerde beim Athemholen, es athmet kürzer, als im natürlichen Zuſtande, zuweilen als ob es durch Schmerzen unterbrochen würde.

Die Arterien ſind voll, die Pulſe geſchwind, die Herzensſchläge ſo lange fühlbar, bis die Krankheit in Lungenentzündung übergeht.

Die Freßluſt iſt vermindert; die kranken Thiere freſſen lieber Heu und Stroh, als Hafer; ſaufen gern, aber abſezzend, immer wenig. Der Miſt iſt ungeformt, oder auch klein geballt und trocken, der Urin waſſerhell.

Wird ein mit Bruſtfell-Entzündung behaftetes Pferd aus dem Stalle geführt, ſo iſt ſein Benehmen und Gang geſpannt, beſonders bei Wendungen und beim Zurücktreten ſteif, widrig, und es huſtet alsbald; ſtärkere Bewegungen ſteigern alle Symptome, und beengen beſonders die Reſpiration; ſolche Bewegung würde indeſſen die Krankheit ſehr ſteigern, und dem kranken Thiere ſchaden.

§. 274.

Unterſchiede.

Die Bruſtfell-Entzündung kommt entweder rein für ſich vor, und erſcheint ſporadiſch, oder enzootiſch, ja ſelbſt

epizootisch, und ist dann zuweilen sehr hartnäckig und bösartig.

Sie geht sehr leicht in die Lungenentzündung über, oder verläuft mit derselben, kommt also häufig mit Lungenentzündung vor, und wird dann **Pleuro-peripneumonia** genannt. Es kommen dann die Symptome der Lungenentzündung mit vor, und die Krankheit wird dadurch zusammengesetzter und gefährlicher. Als reine Brustfell-Entzündung pflegt sie meistens mit einem Entzündungsfieber gepaart, oder von diesem begleitet zu werden, doch können Verhältnisse und Einflüsse veranlassen, daß nicht die selbstständige Krankheit, sondern auch das dieselbe begleitende Fieber einen andern Karakter annimmt. Den Ursachen gemäß, und in Bezug auf die serösen Häute der Brusthöhle, trägt die Krankheit zuweilen auch den Karakter des hitzigen Rheumatismus an sich.

Anmerkung. Die Pferdeseuche, welche vor einigen Jahren in mehreren Gegenden Deutschlands, Frankreichs ꝛc. geherrscht hat, war ursprünglich nichts als eine Brustfell-Entzündung, welche durch Lokal- und durch allgemeine Einflüsse so verschiedene Ausgänge und Karaktere annahm, wie dieß in einem besondern Kapitel gezeigt werden soll.

§. 275.

Ursachen.

Unterdrückung der Hautausdünstung, das Trinken des kalten Wassers, wenn das Thier erhitzt ist. Schnelles Laufen und Jagen bis zum Erhitzen, und dann plötzliches Stillehalten, besonders an solchen Orten, wo Zugluft Statt findet. Ueberhaupt Erkältungen, sie mögen durch Zufall, oder Temperaturwechsel entstehen. Besonders aber noch, wenn Pferde nach starken Anstrengungen wieder Tage lang in feuchten, oder naßkalten und zugigen Ställen stehen müssen, und solche Anstrengungen häufiger wiederholt werden.

Diese Brustfell-Entzündungen kommen am häufigsten im Frühjahre und Herbste, seltener bei großer gleichmäßiger Kälte, und bei gleichmäßiger Sommerhitze vor. Sie entstehen, oder

es wird deren Entstehung begünstigt durch schlechte Nahrung und Getränke.

Die Brustfell-Entzündung entsteht aber auch nach zufälligen Verletzungen der Brustwandungen und des Brustfelles, nach Rippenbrüchen, nach Hufschlägen und Quetschungen dieser Art. —

§. 276.

Verlauf, Dauer und Ausgänge.

Der Verlauf dieser Krankheit ist meistens rasch, dauert 7 bis 12 Tage; sie geht indessen leicht in chronische Entzündung, in hitzige Brustwassersucht, in Verwachsungen der Lungenpleura mit dem Rippenfell über; es bilden sich auch zuweilen Eiterabscesse in der Brusthöhle und zwischen den verwachsenen Häuten, es entsteht dadurch eines Theils die Dämpfigkeit (Engbrüstigkeit, Asthma) der Pferde, und die Wiederherstellung geht dann entweder sehr langsam, oder gelingt gar nicht.

§. 277.

Vorhersagung.

Die Brustfell-Entzündung ist an und für sich weniger gefährlich, weniger zu fürchten, als die Lungenentzündung, doch richtet sich die Prognose nach der Dauer, dem Grade, den vorhergegangenen und noch vorhandenen Ursachen, den übrigen Verhältnissen, worin das Pferd sich befindet (Stall, Wartung, bisherige Behandlung), nach der Konstitution und Konformation des kranken Pferdes, nach der Jahreszeit und nach dem Karakter des diese Entzündung begleitenden Fiebers, so wie darnach, ob diese Krankheit noch sporadisch, oder schon enzootisch, oder epizootisch herrscht.

Die Bedingungen gelten bei der Vorhersagung fast aller Entzündungen.

§. 278.

Ist erst hitzige Brustwassersucht eingetreten (deren Symptome bei den Nachkrankheiten dieser und der Lungenentzün-

dung angegeben werden sollen), so geht das Thier meistens verloren. Nach Verwachsungen der Rippen- und Lungenpleura bleiben die Pferde dämpfig (asthmatisch), desgleichen bei den erwähnten Abscessen. Sind solche bedeutend, so nehmen sie nicht zu, sondern zehren ab, bleiben schlaff und behalten keinen Werth.

Nimmt das begleitende Fieber einen nervösen (dieser ist der häufiger vorkommende), oder torpiden Karakter an, so ist der Ausgang mißlicher, und im Allgemeinen ist auch bei der epizootisch herrschenden Brustfell-Entzündung ein günstiger Ausgang vorherzusagen, obgleich die Pferde davon sehr angegriffen werden, und zuweilen lange nachkranken. — Wird die Haut feucht, und der Urin trübe, so ist Hoffnung zur Heilung vorhanden.

§. 279.

Behandlung.

Die allgemeinen Regeln, daß nach eingetretener Krankheit die Ursachen derselben ferner möglichst verhütet, gemildert, oder gänzlich beseitigt werden müssen, finden auch hier Anwendung.

Die Blutentziehung ist nun eine der zuerst zu erfüllenden Hauptbedingungen, und man kann auch hier eine dem Grade der Krankheit und der Konstitution des Thieres angemessene Menge Blutes ablassen. Fürchte man nicht, einen guten Aderlaß zu machen, denn die zu kleinen Aderlässe sind hauptsächlich auch in dieser Krankheit nicht zu empfehlen, weil das rheumatische Leiden, welches bei dieser häufig mit im Spiele ist, ein Wiederholen des Blutlassens zuweilen verbietet. Falls das Pferd nach dem Drucke mit der Hand an die Seitentheile der Brust bedeutende Schmerzen zeigt, so nehme man auch einen örtlichen Aderlaß an der äußern Brustvene vor.

§. 280.

Es ist rathsam bei dieser Krankheit, sobald sie erkannt worden, nach dem Aderlasse ein Haarseil vorn an der Brust

zu ziehen, und es mit Terpenthinöl tüchtig zu tränken, damit Ergießungen in die Brusthöhle verhütet werden. Haben indessen die Ergießungen erst Statt gefunden, so reizen die Haarseile und Fontanelle in der Regel nicht mehr hinlänglich; dann sind die sogenannten Senfpflaster, Senfsaamen-Umschläge mit Essig, sehr heilsam. Ein solcher Umschlag muß mindestens 10 Zoll ins Gevierte groß aufgebracht, und häufig mit lauem, scharfen Essig angefeuchtet werden.*) Sollte selbst hiernach keine bedeutende Geschwulst entstehen, so lasse man feuchte Dämpfe unter der durch Senfteig gereizten Stelle aufsteigen, und die Stelle lauwarm bähen, baden, so wird die Geschwulst bald eintreten.

§. 281.

Als innerliche Mittel sind: das schwefelsaure Kali (**Kali sulphuricum**), Salmiak (**Ammonium muriaticum**), und auch das schwefelsaure Natron, alle aber mit schleimenthaltenden Mitteln in Verbindung, anzuwenden. Mehl, Altheawurzel-Pulver, Schwarzwurzel-Pulver (**Radix simphiti s. Consolidae majoris**), Leinsaamen-Mehl u. dgl. sind hier in Anwendung zu bringen. Die Verbindungen jener Salze mit diesen Mitteln sind bekannt.

Außerdem werden Klystiere in der Art angewandt, wie dieß bereits §. 209. angezeigt worden ist.

Anmerkung. Die entzündungswidrigen Mittel werden in dieser Krankheit nicht in dem Umfange, und nicht so anhaltend angewandt, als in den Krankheiten, wo das Parenchym der Organe mit entzündet ist. Sobald indessen verspürt wird, daß die Brustfell-Entzündung in Lungenentzündung übergeht, oder diese sich zugleich mit ausbildet, so sind nicht nur die entzündungswidrigen Mittel in größerem Umfange, sondern auch andauernder anzuwenden, und übrigens das Verfahren einzuschlagen, welches in dem Kapitel über die Lungenentzündung angegeben werden soll.

---

*) Siehe darüber Seite 153 meiner Arzeneimittellehre, 2te Auflage, nach.

§. 282.

Wenn nach der angegebenen Behandlung der Puls zwar weicher geworden ist, sich übrigens alle Symptome der Brustfell-Entzündung, diese noch für sich, nur etwas herabgestimmt, darstellen, so muß besonders durch kräftige Einwirkung von außen (nämlich durch Senfbrei, Haarseile, Fontanelle, oder Einreibung einer Salbe aus Theer und Spanischfliegen-Pulver unter und an der Brust) veranlaßt werden, daß dadurch Geschwülste, oder künstliche Eiterabsonderungen hervorgebracht werden. Dieß ist besonders dann nöthig, wenn die begonnenen Ausschwitzungen seröser Flüssigkeiten in der Brusthöhle vermuthet werden, oder wenn der Karakter dieser Krankheit in Vergleich zu dem, der zu derselben Zeit bei mehreren Pferden, die krepirten, Statt hatte, übereinstimmt, von welchen krepirten Pferden die Sectionen ergaben, daß eine große Neigung zur Ausschwitzung Statt fand. —

§. 283.

Durch die Haarseile u. s. w. soll an der äußern Umfläche des Körpers ein so großer Reiz veranlaßt werden, daß er jenen, welcher durch die innere Krankheit (die Entzündung oder Krankheit eines Organs ꝛc.) hervorgebracht worden, überwiegt, und also gleichsam gegenwirkend die krankhafte Stimmung nach weniger wichtigen, von dem Thierarzte dazu gewählten Theilen leitet, weil dann nur die gegenwirkenden Mittel (Haarseile, Senfbrei u. s. w.) als wahrhaft wirksam betrachtet werden können. — Es ist daher in der Regel wenig Hülfe zu erwarten, wenn nach angebrachtem Haarseil, Fontanelle ꝛc. keine Geschwulst entsteht, indem die innere krankhafte Stimmung, den äußern, vorsätzlich veranlaßten Reiz überwiegend, oder schon zu weit vorgeschritten ist.

In solchen Fällen habe ich mit Erfolg die Aloes (℥j) mit dem Kalomel (℈ij) in der Art gegeben, daß starke Darmentleerungen erfolgten; diese wurden unterhalten, bis der Zustand der Pferde sich besserte.

§. 284.

Das solchen Zustand begleitende Fieber trägt meistens anfänglich einen synochösen Karakter an sich, oder ist synochös-rheumatisch, der aber, sobald die Exsudationen in der Brusthöhle Statt finden, nach Maaßgabe der verschiedenartigen Einflüsse, entweder in ein Fieber nervösen, oder torpiden Karakters übergeht.

Um daher jene äußern Reizungen in ihren Wirkungen zu unterstützen, die innere krankhafte Reizung und Stimmung zu mindern, so werden, diesem Zwecke zu entsprechen, solche Mittel angewandt, welche ihm entsprechen können, namentlich leistet hier das milde salzsaure Queckſilber (Kalomel) Außerordentliches.

Ist nach geschehenem Blutlassen und Anwendung der oben genannten antiphlogistischen Mittel (dem Pulse und dem Herzensschlage nach) noch Entzündungsreiz vorhanden, so wende man das Kalomel mit Altheawurzel-Pulver u. dgl., und Honig oder Wachholdersaft an.

Man nehme: Kalomel (mild. salzs. Queckſ.) 2 bis 4 Drachmen.
Altheawurzel-Pulver, oder Altheakraut-Pulver 4 Unzen,
Schwarzwurzel-Pulver 4 Unzen,
Wachholdersaft, so viel, als nöthig ist, um eine Latwerge daraus zu bereiten.

Zeichne: Mit 8 Mal, in einem Tage, zu verbrauchen.

Da nach mehrtägigem Gebrauche dieses Queckſilber-Präparats die Verdauungsorgane sehr geschwächt werden, so setze man der zweiten, oder dritten Latwerge dieser Art statt des Altheawurzel-Pulvers einige Unzen des Pulvers der Enzianwurzel hinzu.

§. 285.

Haben gleichzeitig mit einer solchen Behandlung die äußern Reizmittel gewirkt, so lasse man, wenn der Entzündungszustand gewichen ist (was sich besonders dadurch zeigt, wenn der Urin dick und trübe wird, wenn sich Ausflüsse aus der Nase zeigen, wenn die Thiere wieder anfangen sich

zu legen, sollte dieß anfänglich auch nur 10 Minuten bis ¼ Stunde ausdauern, wenn sie wieder mehr Neigung zum Futter zeigen), das genannte Queckſilber-Präparat weg, und wende ſtatt deſſen Terpenthinharz, Wachholderbeeren mit bittern und ſolchen Mitteln an, welche auf die Hautausdünſtung wirken, und ſteige nach und nach damit in der Gabe und Quantität. Z. B.

Man nehme: Salzſaures Ammonium, gepülvert, 1 Unze,
Terpenthinharz (Rückſtand, **terebinthina cocta**), gepülvert, 2 Unzen,
Wachholderbeeren-Pulver 4 Unzen,
Enzianwurzel-Pulver 2 Unzen,
Altheawurzel-Pulver, oder Mehl und Waſſer, ſo viel, als nöthig iſt, um eine Latwerge aus obigen Mitteln zu bereiten.

Zeichne: Mit 8 Mal in dem Zeitraume eines Tages zu verbrauchen.

§. 286.

Wenn die Krankheit nun völlig gehoben wird, ſo gebe man dem Thiere nach und nach mehr Nahrung, verhüte aber, in der erſten Zeit der Reconvaleſcenz, ſtarke Anſtrengungen und Erkältungen, weil dadurch Rückfälle der alten Krankheit bewirkt werden könnten, die größtentheils einen üblen Ausgang nehmen.

§. 287.

Die Krankheit wird aber auch öfters nicht völlig geheilt, und es bleibt entweder:

1) eine kroniſche Bruſtkrankheit, oder
2) die ſogenannte hitzige Bruſtwaſſerſucht, oder es bleiben
3) Verwachſungen der Lungen mit den Bruſtwandungen, oder mit dem Zwerchfelle zurück, oder
4) es bildeten ſich Eiterabſceſſe in und zwiſchen den entſtandenen Verwachſungen und Afterhäuten, und es bleibt daher in den Fällen 3. und 4. die Dämpfigkeit nach. —

§. 288.

1. Die kroniſche Bruſtkrankheit (**Pleuritis chronica**) entſteht, wenn zwar die Ausſchwitzungen reſorbirt worden, die durch die Krankheit gebildeten Afterhäute (**Pseudo-membranae**), verdickten ſeröſen Häute aber noch gegenwärtig ſind, und da nun ſowohl die Lungenpleura, als die Rippenpleura einer ſolchen Entzündung unterworfen iſt, ſo bleibt ſo lange, bis die Krankheit in ſo fern gehoben iſt, daß ſie für den Körper unſchädlich geworden, kroniſche Bruſtkrankheit.

§. 289.

Bleiben daher, nach ſcheinbar gehobener Entzündung des Bruſtfelles, noch folgende Symptome zurück, als: unordentliche Freßluſt, legt ſich das krank geweſene Thier nun zwar, aber ſteht es immer bald wieder auf, bleibt das Hauthaar ſtruppig, findet häufig Neigung zum Huſten Statt, bleibt das ſonſt muntere Thier träge, und ernährt es ſich nicht gehörig, ſo kann man mit Sicherheit auf obigen Zuſtand, im mindern, oder höhern Grade deſſelben, ſchließen.

§. 290.

Die Haarſeile ꝛc. werden beibehalten, oder von neuem angefriſcht, erneuert, und ſolche Mittel in Anwendung gebracht, welche die Reſorption anſpornen, die Verdauung beleben, die Hautausdünſtung und Urinabſonderung befördern; daher findet das Kalomel mit bittern, gewürzhaften und mit Terpenthinmitteln Anwendung, als: Enzianwurzel, Wermuthkraut, Kalmuswurzel, Terpenthinharz (**tereb. cocta**), Terpenthinöl, Wachholderbeeren u. dgl. mehr.

§. 291.

2. Die (ſogenannte) hitzige Bruſtwaſſerſucht (**hydrothorax acutus**) beſteht in einer zu großen Abſonderung ſeröſer Flüſſigkeiten aus den Gefäßen der ſeröſen Häute der Bruſt, in Folge der Entzündung dieſer Häute; ſie iſt in einem Mißverhältniß zwiſchen Sekretion und Reſorption begründet, in dem ungleich mehr ſecernirt, als reſorbirt wird.

Dieser Zustand giebt sich, in Folge der Brustfell-Entzündung, dadurch zu erkennen, wenn das Athmen beschleunigter wird, das Thier sehr stark mit den Flanken zieht, kurz athmet, die Herzensschläge sehr fühlbar sind, äußerlich angebrachte Reizmittel durchaus nicht reizen, sondern allenfalls vorhanden gewesene Geschwülste und starke Eiterungen plötzlich schwinden und aufhören, wenn das Hauthaar struppig steht, die Haut trocken, und der gelassene Harn klar ist. Das betreffende Thier steht ängstlich, schräg und zurückstehend in seinem Stand, und legt sich nicht. Freßlust findet nicht mehr Statt.

§. 292.

Alle diese Symptome stellen einen sehr gefährlichen Zustand dar, der nur durch energisches Handeln möglichst gehoben werden kann. Diesem zu entsprechen, sind die äußerlichen Anregungsmittel auf das Kräftigste zu unterstüzzen, und neue (z. B. Senfbreie mit Spanischfliegen-Pulver) anzuwenden.

Innerlich gebe man das Kalomel, und zwar so lange noch Entzündungsreiz gegenwärtig ist, mit der Aloes und dem schwefelsauren Kali, um möglichst auch starke Darmausleerungen zu bewirken; sobald aber diese bewirkt worden, pflegt auch der entzündliche Zustand beseitigt zu seyn; dann verbinde man das Kalomel mit dem Pulver des rothen Fingerhutkrautes und mit Terpenthinmitteln (Terpenthinöl, gemeinem Terpenthin, **terebinthina cocta**). Auch hat man nun noch nöthig, dem Ganzen noch bittere und schleimenthaltende Mittel hinzuzusetzen, um den nachtheiligen Wirkungen obiger Mittel auf den Nahrungskanal (die zuweilen eintreten) vorzubeugen, und um die Wirkung jener zu unterstützen und Masse zu bilden, werden noch diesem Zweck entsprechende Mittel hinzugesetzt. Folgende Verbindung möge als Beispiel dienen:

℞. **Pulveris hydrargyri muriatici mitis (chlorati)** ʒjj.
— — **herbae digitalis purpureae** ʒjj.

Pulveris radicis gentianae ℥jj.
— — — altheae
— — baccarum juniperi āā ℥jv.
Olei terebinthinae ℥jß.
Misce bene et postea adde aquae, sufficiente quantitate ut fiat Electuarium.
D. S. Binnen 8 Stunden mit 8 Mal zu verbrauchen, für ein Pferd.

Wenn indessen ein solches Pferd nicht gut einnimmt, d. h. nicht gut hinterschluckt, so lasse man das Terpenthinöl weg, setze statt dessen aber gemeinen Terpenthin (**terebinthina communis**) 3 Unzen, und so viel Wachholdersaft hinzu, daß eine Pillenmasse daraus entsteht, wovon 8 Pillen gemacht, und dem Pferde alle Stunden eine Pille gegeben wird.

Auch ist der reine Theer (**pix liquida**) und das Theerwasser (**aqua picea**) in gedachten Fällen sehr zu empfehlen. *) —

§. 293.

Lassen die im §. 291. angegebenen Zufälle nach der Anwendung dieser Mittel nach, und bewirken diese dagegen vieles Harnen, der trübe ist, desgleichen nach und nach starkes Schwitzen, Auswurf aus den Nasenlöchern, so kann man überzeugt seyn, daß das Thier, wenn auch nicht zu schnellen und zu sehr schweren Arbeiten, doch zum gewöhnlichen Dienste, z. B. zur Ackerarbeit u. dgl., erhalten wird.

§. 294.

Nach beseitigten üblen Zufällen, und wenn das Thier in der Reconvalescenz begriffen ist, nehme man Haarseile, Fontanelle u. dgl. weg, reinige die Stellen fleißig mit lauem Wasser und Seife, damit sie bald heilen, gestatte dem Thiere Ruhe, mäßige Bewegung, Weidegang, gebe ihm gute Nahrung, Gras, Heu, Gerstenschroot, Hafer, und wenn es sich erst wieder andauernd legt, bereite man ihm immer eine reine,

*) Siehe meine Arzeneimittellehre, 2te Auflage, Seite 225 u. ff.

weiche Streu. Selten wird es dann noch nöthig seyn, stärkende und andere Mittel als Nachkur in Anwendung zu bringen; denn eine sorgfältige Pflege und gute Fütterung macht die Nachkur entbehrlich.

§. 295.

3. und 4. Verwachsungen der Lungen mit den Brustwandungen, oder mit dem Zwerchfelle entstehen in Folge von Ausschwitzungen plastischer Lymphe auf der Oberfläche der serösen Haut. Solche lagert sich auf ihnen schichtenweise, und bildet dann die Afterhäute (**Pseudo-membranae**), die, je nachdem die Entzündung minder, oder mehr synochösen Karakters war, von lockerem, oder festerem Zusammenhange und gegenseitig verwachsen sind. Diese Afterhäute kommen zuweilen von beträchtlicher Dicke vor, und zwischen und in ihnen finden Ablagerungen entweder seröser Flüssigkeiten, sülziger Massen, oder wohl gar von Eiter Statt. Letztere pflegen nur dann zu entstehen, wenn mechanische Ursachen die Brustfell-Entzündung veranlaßten, und in diesem Falle findet man auch zwischen den Afterhäuten, und selbst in dem Grunde der Brusthöhle geronnene Blutmassen.

Diese Zustände überhaupt bringen eine Krankheit hervor, welche die Dämpfigkeit genannt wird, und von welcher in einem besondern Kapitel gehandelt werden soll.

§. 296.

Section.

An der äußern Umfläche des Körpers bemerkt man bei den an Brustfell-Entzündungen gefallenen Pferden meistens nichts Krankhaftes, es müßten denn die durch Einreibungen, Fontanelle ꝛc. hervorgebrachten Veränderungen seyn. Solche Stellen haben sodann, so weit sie im Zellgewebe um sich gegriffen haben, ein brandiges Ansehen. —

Das Pferd stirbt in der Regel auf der Seite liegend, die am meisten krank ist, deshalb öffne man dessen Brust von der entgegengesetzten Seite. Bei Eröffnung der Brusthöhle

fließt viel in dieselbe ergossene Flüssigkeit aus. Nach Wegnahme der Rippen der einen Seite kann man die Lunge derselben Seite liegen sehen. Wenn nun diese Seite die minder kranke war, so pflegt zwar das Rippenfell der weggenommenen Rippen auch mehr oder weniger entzündet zu seyn, desgleichen die Lungenpleura der sichtbaren Lunge; auch pflegen diese Häute stark aufgetrieben zu seyn.

Der Entzündungszustand zeigt sich durch die dunklere Röthe der Pleura, durch das in den Gefäßen derselben, die sonst nur Blutwasser führten, geronnene Blut, daher diese Pleura wie netzförmig von Gefäßen durchzogen ist, und diese zuweilen durch ihr Zusammentreffen und Austreten braunrothe Punkte und Flecke bilden.

Die Lunge selbst ist welk und schlaff, und schwimmt in der noch in der Brusthöhle vorhandenen Flüssigkeit. Zuweilen finden aber auch schon in diesem wenig krankhaften Theile der Brusthöhle Verwachsungen und Afterhäute Statt. In der ergossenen Flüssigkeit findet man öfters ein fadiges, locker zusammenhängendes Wesen schwimmend, welches, dem Grade der vorhergegangenen Entzündung nach, mehr oder weniger gelbweiß und fest ist.

Bei Untersuchung des mehr krankhaften Theiles der Brusthöhle, wenn man zuvor die Lungenflügel weggenommen und die ergossene Flüssigkeit entleert hatte, findet man in der Regel die Lunge mit der Brustwandung, mittelst des Brustfelles, angewachsen, während die adhärente Lunge selbst nicht, oder doch nur im gelinden Grade, als sekundaires Leiden betrachtet, entzündet ist.

Das Brustfell ist an manchen Stellen nicht nur bis um einige Linien verdickt, sondern auf demselben befinden sich Afterhäute von unglaublicher Dicke (bis $2\frac{1}{2}$ Zoll stark). Solche Afterhäute sind entweder sehr fest, und deuten einen vorhergegangenen hohen Grad der Entzündung an, dem nicht kräftig, oder früh genug Einhalt gethan wurde, oder sie sind sehr lockeren Zusammenhanges; dieß ist alle Mal der Fall, wenn sehr viel Flüssigkeit in die Brusthöhle ergossen ist.

Außer dem Angegebenen finden auch solche Adhäsionen der Lunge mit dem Zwerchfelle, ferner Ergießungen von Eiter und der geronnenen Milch ähnlichen Massen, die in der serösen Flüssigkeit herumschwimmen, Statt. Diese Flüssigkeit ist übrigens zuweilen sehr braun, und mit Blute gefärbtem Wasser ähnlich.

In vielen Fällen der Brustfell-Entzündung ist auch der Herzbeutel (**Pericardium**) mit entzündet, oder doch, wenn die Krankheit einen üblen Ausgang nimmt, in Mitleidenschaft gezogen; dann findet man auf seiner äußeren Oberfläche ebenfalls Auflockerungen entweder mehr organisch gewordener plastischer Lymphe, oder diese ist nur in lockerem Zusammenhange, als sülzige Masse, daselbst angesammelt, und setzt so gleichsam den Herzbeutel mit den vorderen Lungenlappen in innigere Verbindung. In diesen Fällen findet man in dem Herzbeutel viele seröse Flüssigkeit.

§. 297.

Die Entzündung des Herzbeutels für sich läßt sich im lebenden Zustande des Thieres nicht erkennen, weil noch keine dieselbe besonders und bestimmt karakterisirenden Symptome bekannt sind.

Die Entzündung des Herzens pflegt nur (und dennoch selten) in Verbindung der allgemeinen Brustfell- und Lungenentzündung (**Pleuro-pneumonia**) vorzukommen, es sey denn, daß sie durch Verletzung des Herzens, wobei jedoch immer noch andere Gebilde mit verletzt werden, entstand.

§. 298.

Waren äußere Verletzungen, und mechanische Einwirkungen überhaupt, Ursache der Brustfell-Entzündung, so findet man nach dem Tode des Thieres gebrochene Rippen, ergossenes Blut, und brandige Stellen der verletzten, oder besonders betroffenen Theile der Brusthaut, viel in die Brusthöhle ergossene seröse Flüssigkeit, auch wohl Eiter und Verwachsungen der besonders kranken Stelle. Je nachdem überhaupt der Karakter des mit der Brustfell-Entzündung in Verbindung gestandenen, oder in Verbindung getretenen Fie-

bers war, wird ebenfalls der Befund verschiedenartig ausfallen; denn beim hohen Grade des hinzugekommenen Fiebers torpiden Karakters (Faulfiebers) haben nicht nur die genannten kranken Theile ein schwärzliches und schmutziges Aussehen, sondern sind der Auflösung nahe, die ergossenen Flüssigkeiten sind schmutzig, und zuweilen nur sehr kurze Zeit nach dem Tode schon übelriechend.

Anmerkung. Die Brustfell-Entzündung der Rinder soll bei der Lungenentzündung, der Lungenseuche oder Lungenfäule mit abgehandelt werden.

Fünftes Kapitel.

Von der Lungen- oder Brustentzündung. (Pneumonitis, pneumonia, peripneumonia; französisch: *Pneumonie, péripneumonie, fluxion de Poitrine, inflammation du poumon.*)

§. 299.

Die Lungenentzündung ist die am häufigsten bei den Pferden vorkommende Krankheit oder Entzündung der Eingeweide; sie entsteht ebenfalls nicht selten bei dem Rindvieh und bei den Schafen; doch ist sie bei diesen beiden Thiergattungen gewöhnlich mit der Brustfell-Entzündung gepaart. Aber auch bei den Pferden findet diese Verbindung, wenn nicht ursprünglich, doch im Verlaufe der einen, oder der andern Krankheit, sehr häufig Statt.

Die Lungenentzündung entsteht deshalb sehr häufig, weil die Lungen den äußern Schädlichkeiten (mittelst der Luftwege) sehr ausgesetzt, und weil sie an Blutgefäßen sehr reiche Organe sind.

§. 300.

Unter Lungenentzündung versteht man die Entzündung des Gewebes der Lungen, also der Lungen-Substanz, oder der Lungen selbst. Da aber die Lunge innig mit dem Brust-

felle in Verbindung steht, so wird diese Krankheit mehrentheils Brustentzündung genannt; denn die Lungenentzündung breitet sich nicht selten, nicht nur über die sie umgebende und in dieselbe eindringende Pleura (wie dieß hauptsächlich, und sehr deutlich erwiesen, beim Rindviehe vorkommt), sondern sie dehnt sich auch über das Rippenfell **(Pleura costarum)** aus, und muß dann als zusammengesetzte Krankheit, als **Pleuro-pneumonia**, betrachtet werden.

Bei der Lungenentzündung leidet entweder die linke, oder die rechte Lunge, oder beide zugleich, und sogar in ihrem ganzen Umfange, worauf dann aber bald Erstickung erfolgt.

§. 301.

Die Lungenentzündung, für sich allein betrachtet, giebt sich durch folgende Symptome zu erkennen:

Anfangs der Krankheit schüttelt sich das Pferd, gähnt, die Temperatur des Körpers verändert sich, das Haar sträubt sich zuweilen sogar, doch ist häufiger die Haut sehr warm.

Das Thier versagt das Futter, frißt Stroh aus der Streu, legt sich, steht gleich wieder auf, hustet wohl noch, tritt aber sogleich von der Krippe zurück und hängt den Kopf, Schmerzen andeutend; meistens wollen sie indessen nur husten, und können nicht. Die Nase ist schon etwas trocken, die ausgeathmete Luft heißer, als gewöhnlich; das Flankenziehen und die Pulse sind etwas beschleunigter, und man hält die ganze Krankheit für ein katarrhalisches, oder Drusenfieber. —

Im Fortgange der Krankheit, und wenn sie sich wirklich entwickelt und ausgebildet hat, lassen die die Lungenentzündung karakterisirenden Symptome keine Zweifel übrig, denn das Pferd steht mit hängendem Kopfe von der Krippe zurück, die Vorderfüße weit aus einander, und die Hinterfüße mehrentheils hinter einander gestellt, der eine der Vorderfüße ist meistens mehr nach vorwärts gestellt. Das Pferd legt sich nicht, sondern stellt sich lieber schräg in dem Stande, so daß es sich mit dem Hintertheile irgend wo anlehnen kann.

Während die Haut des Körpers wärmer als gewöhnlich ist, sind die Ohren und Füße des kranken Thieres kalt. Das-

ſelbe blickt ſtarr und ängſtlich vor ſich hin, und iſt wenig, und im hohen Grade der Krankheit gar nicht aufmerkſam. Die Bindehaut des Auges iſt gleichförmig geröthet, öfters ſind auch die Augen dabei entzündet, die Hornhaut blau angelaufen, die Augen verſchloſſen gehalten, und es fließen Thränen aus, die ſich bald unter den großen Augenwinkeln verdicken und trocknen.

Die Naſenſchleimhäute ſind entweder ganz trocken und ſtark geröthet, oder ſie ſind ſtark geröthet und doch noch etwas feucht, aber der abgeſonderte Schleim befindet ſich an den Naſenlöchern getrocknet. Fanden früherhin ſtarke Ausflüſſe aus der Naſe Statt, ſo haben ſie nun völlig aufgehört. Das Innere des Maules iſt ſehr warm und geröthet.

Die ausgeathmete Luft iſt warm, die Bewegung der Flanken lebhaft, und geſchieht 25 bis 30 und mehrere Mal in einer Minute. Die Athemzüge und das Flankenſchlagen werden beſchleunigter, und letzteres heftiger, wenn ſtarke Ergießungen in die Bruſthöhle Statt finden, welche jedoch, ohne daß das Bruſtfell mit entzündet iſt, nicht erfolgen. —

Die Freßluſt hat ganz aufgehört, Körnerfutter rührt das Thier nicht mehr an, vom Heu nimmt es nur ſehr ungern, aus der Raufe ſchon gar nicht, lieber frißt es einige Halme Stroh aus der Streu. Ein ſo lungenkrankes Thier ſäuft zwar gern, kann jedoch jedes Mal nur wenig ſaufen, und tritt dann ſchnell wieder an die Krippe zurück. Gras wird von ihnen warm geſchnauft. —

Der abgeſetzte Miſt iſt trocken, zähe, oder hart, er wird indeſſen auch in großen, unförmlichen Maſſen abgeſetzt; der Urin iſt klar, hell, und wird ſparſam gelaſſen.

Der Puls iſt klein, ſchnell (50 bis 80 Schläge in einer Minute), wenig fühlbar, weil der Kreislauf des Blutes durch die Anhäufung deſſelben in den Lungen mehr oder weniger geſtört iſt; häufig fühlt ſich die gewählte Arterie unterm Finger ſo hart, wie eine Darmſaite, aber ſehr zuſammengezogen, an; dann iſt die Entzündung aber ſchon heftig.

Die Herzensſchläge ſind dann nicht zu fühlen, wenn die

linke Lunge leidet; im hohen Grade der Entzündung (synochösen Karakters) der Lungen fühlt man aber die Schläge des Herzens in der Regel nicht, oder doch nur schwach. —

Läßt man ein Pferd, welches an Lungenentzündung leidet, aus dem Stalle führen, so bemerkt man, daß sein Gang wie gespannt und unbeholfen ist, es schwankt mit dem ganzen Körper, deutet Schmerz bei seinen Bewegungen an, und zeigt bald Neigung zum Husten, doch hustet es nicht.

Den Ursachen nach und darnach, ob die Lungenentzündung aus einer andern Krankheit entstanden, oder abgeleitet ist, finden auch noch anderweitige Symptome Statt, z. B. Drusen im Kehlgange, Blutflüsse aus der Nase u. s. w.

§. 302.

Alle vorstehenden Symptome, kurz zusammengefaßt, würden sich also so darstellen: daß, wenn ein Pferd kalte Ohren und Füße hat, sich von der Krippe zurück-, mit hängendem Kopfe, starrem Blicke, und mit den Vorderbeinen gespreizt stellt, schnell und heiß athmet, heftig mit den Flanken schlägt, die Bindehaut der Augen (und diese selbst) entzündet ist, steif und gespannt geht, sich nicht legt — das Futter gänzlich versagt, hart mistet, klaren Harn läßt, und bei allen Bewegungen Schmerz andeutet und wohl gar stöhnt; man versichert seyn kann, daß das Pferd an Lungenentzündung leidet, zumal wenn sich auch die angegebenen Veränderungen des Verlaufes darthun.

§. 303.

Unterschiede.

Diese hier gegebene Diagnose erleidet Veränderungen, sobald die Lungenentzündung mit der Brustfell-Entzündung, die wir bereits kennen, oder mit einer Leber- oder Darmentzündung u. s. w. vorkommt, oder je nachdem sie sich einem Fieber zugesellt, oder ein sie begleitendes Fieber einen, oder den andern der bekannten Karakter annimmt und darin

übergeht, ich sage: diesem nach werden sich auch noch andere Krankheits-Kennzeichen einfinden und ergeben. —

Am häufigsten kommt die Lungenentzündung mit der Brustfell-Entzündung vor. Sie entsteht nicht selten aus der Druse. Zuweilen herrscht die Lungenentzündung epizootisch, zuweilen enzootisch; bei Pferden kommt sie aber am häufigsten sporadisch vor. Bei Pferden kommt die Lungenentzündung nur höchst selten ursprünglich als faulige Lungenentzündung vor, sondern sie geht wohl darin über, wenn schädliche Einflüsse auch während der Krankheit noch fortwähren, und eine fehlerhafte Behandlung und Pflege bei ihnen Statt hat. —

§. 304.

Ursachen.

Wechsel der Temperatur, des Stalles, der Fütterung, der Arbeit, ungewöhnliche Arbeit. — Uebermäßige Anstrengungen, heftiges Fahren, Reiten und Jagen sowohl zur heißen, als auch sehr kalten Jahreszeit. Wenn Thiere bisher an Grasfütterung (Weide) gewöhnt waren, und plötzlich (in dem Stalle), bei wenig Arbeit, sehr viel Körnerfutter erhalten; wenn sie sonst stark gebraucht wurden, und nachher, bei demselben guten Futter, längere Zeit hindurch ruhig stehen bleiben. Dunstige Ställe wirken besonders auf solche Pferde nachtheilig und schädlich, die vorher bessere und gesunde Ställe bewohnt haben. Pferde, die bisher gut gepflegt und in dem Stall gehalten wurden, können, den nachtheiligen Einwirkungen und dem Wechsel der Temperatur ausgesetzt, dieselben nicht ertragen, werden krank, und bekommen sehr leicht die Lungenentzündung.

§. 305.

Ueberhaupt erscheint die Lungenentzündung häufig bei dem Wechsel der Temperatur im Früh- und Spätjahre, bei wechselnder, naßkalter Witterung mit Reifen, Nebeln und Kälte, und sie erscheint zu diesen Jahreszeiten sogar enzootisch, oder auch epizootisch, je nachdem Lokalität, oder Wit-

terung ihr Entstehen verursachten, oder ihre Verbreitung begünstigten. Jede Schädlichkeit, welche mittelbar durch Verkältung, oder Unterdrückung der Hautthätigkeit, oder mittelbar einen heftigen Reiz auf die Lungen ausübt, kann auch eine Lungenentzündung hervorbringen; denn die Reizung veranlaßt Blutkongestion zu den Lungen, die, in Verfolg der Reizung, leicht in Entzündung ausartet.

§. 306.

Kräftige, gut genährte, junge Thiere werden am häufigsten von der Lungenentzündung befallen; manche Thiere sind derselben, ihrer Bauart wegen, besonders ausgesetzt, und zwar solche mit schmaler Brust, bei denen die Vorderschenkel oben nahe an einander, und unten weit abwärts stehen. Manche Thiergattung neigt besonders zu Lungenentzündungen, wie die Rinder, wenn sie anderes Futter, oder andere Weide erhalten; eben so ist es auch bei den Schafen der Fall. —

§. 307.

Verlauf, Dauer und Ausgänge.

Diese Krankheit verläuft rasch, oft führt sie schon mit 3 bis 4 Tagen zum Tode, zuweilen dauert sie 7 bis 10 Tage; sie verläuft rein für sich, ist aber zuweilen abhängig von einem Fieber des einen, oder des andern Karakters, oder das Fieber gesellt sich erst später hinzu, und bestimmt dann nicht selten Dauer und Ausgang der Krankheit.

Die Ausgänge der Lungenentzündung sind verschieden, und hängen von Umständen und Ursachen ab. Die Lungenentzündung wird geheilt, oder das Thier stirbt, wenn Lungenlähmung, Lungenbrand, und damit Brustwassersucht eintritt. Zuweilen wird das Thier erhalten, aber es entstanden Lungenknoten, Lungenverhärtungen, Eiterung in den Lungen. Sie vergesellschaftet sich auch mit andern Krankheiten. —

§. 308.

Vorherſagung.

Sie richtet ſich ebenfalls nach der Dauer, dem Grade u. ſ. w. der Lungenentzündung (§. 304. bis 307.). Wird ſie ſogleich erkannt, richtig behandelt, finden keine Nebenumſtände Statt, welche auch der beſten ärztlichen Behandlung hinderlich ſeyn würden; ſo läßt ſich ein günſtiger Ausgang prognoſtiziren; dauerte die Lungenentzündung indeſſen ſchon mehrere Tage, wurde ſie zweckwidrig behandelt, dauerten die ſie veranlaſſenden Urſachen noch fort, iſt die Bauart des Thieres (ſchmaler Bruſtkaſten) fehlerhaft, litt es ſchon früher an derſelben Krankheit, ſo iſt eine ungünſtigere Prognoſe zu ſtellen. Ungünſtig iſt es immer, wenn die herrſchende Epizootie, wie gewöhnlich, von einem Fieber nervöſen, oder torpiden Karakters begleitet wird.

Sehr heftige Lungenentzündungen führen leicht zum Brande, und wenn auch dieſem noch vorgebeugt wird, ſo pflegen doch Lungenknoten und Eiterungen in den Lungen zu entſtehen. —

§. 309.

Bei dem Rindviehe pflegt ſich mit der gewöhnlichen Lungenentzündung auch die Bruſtfell-Entzündung zu verbinden, oder in dieſe überzugehen, bei den Schafen ebenfalls; bei dieſen erfolgt gern die Bruſtwaſſerſucht. —

Der häufigſte Fall, welcher bei den Lungenentzündungen eintritt, iſt, daß ſogleich, oder im Verlaufe derſelben, auch eine Bruſtfell-Entzündung hinzutritt, dann entſteht Bruſtwaſſerſucht, und endigt nicht ſelten mit dem Tode. —

§. 310.

Behandlung.

Die Lungenentzündung, ſowohl bei den Pferden, als auch bei den andern Thieren, iſt größtentheils rein entzündlich (ich nehme weder eine falſche, noch eine paſſive Lungenentzündung an). Sie kann wohl zum torpiden Ka-

rakter hinneigen, allein ursprünglich ist sie Entzündung,*) folglich ist ein der Entzündung entgegengesetztes Heilverfahren angezeigt, und obgleich die Ursachen der Lungenentzündung sehr verschiedenartig sind, so bleibt die Behandlungsart in der Hauptsache anfangs fast immer dieselbe. —

§. 311.

Dem Grade der Krankheit und dem Zustande des Thieres zufolge, wird man auch eine größere, oder mindere Quantität Blut ablassen. Der erste Aderlaß muß reichlich seyn, und man lasse das Blut so lange fließen, bis der schnelle, kleine, harte, zuweilen fast unfühlbare Puls, fast natürlich, langsam (bis zwischen 40 bis 50 Schläge in einer Minute), voller, weich und fühlbarer wird.**)

Das abgelassene Blut fange man in irgend einem Gefäße auf, und lasse es erkalten, es giebt die beste Anzeige für die fernere Behandlung; es gerinnt bei der Lungenentzündung bald und fest, scheidet wenig und meistens gar kein Blutwasser ab, und wäre auch dieß in sehr geringem Grade der Fall, so ist doch die übrige Masse, in dem Blutwasser schwimmend, fest geronnen.

Im Beginn und in der Ausbildung der Lungenentzündung findet es sich, daß das abgelassene Blut zu einer dunkelrothen Masse fest gerinnt, es scheidet sich weder Blutwasser, noch plastische Lymphe ab, oder letztere ist nur auf der Oberfläche des Blutkuchens unbedeutend, doch fest; da hingegen, bei ausgebildeter Lungenentzündung, auf der Oberfläche des Blutkuchens, mit diesem innig verbunden, sich eine feste, dicke Speckhaut (plastische Lymphe) absetzt, welche zu-

---

*) Es versteht sich von selbst, daß ihr eine Kongestion des Blutes, mithin auch eine Reizung, vorangehen kann.

**) Da bei heftigen Lungenentzündungen der Puls klein, schnell und hart ist, so verleitet er oft weniger unterrichtete Thierärzte, zu glauben, daß es kein entzündlicher, wohl aber der entgegengesetzte (torpide, faulige) Zustand sey, daher sie das Aderlassen unterlassen, und durch reizende Arzeneien helfen wollen, dadurch aber schaden. —

weilen in demselben Quanto vorhanden ist, als der Blutkuchen (crassamentum), dabei sehr zähe und fest ist, und beim Durchschneiden derselben sogar widersteht. —

§. 312.

Nächst dem Aderlasse, welcher, den Umständen nach, wiederholt werden muß, sollte man wohl äußerliche Reize, Fontanelle, Haarseile ꝛc., anwenden. Da aber hierdurch immer Narben veranlaßt werden, die besonders bei Handelspferden einigen Argwohn auf zurückgebliebene Fehler veranlassen, so wende man die deprimirenden und abführenden Salze in großen Gaben (z. B. 4 Unzen Salpeter mit 16 Unzen Glaubersalz, in dem Zeitraume eines Tages), und zwar in Form von Latwergen, an, um, bei gleichzeitiger Herabstimmung der Thätigkeit des Blutgefäß-Systems, auch die Entleerung des Darmkanals zu bewirken, welche Wirkung durch Klystiere begünstigt und unterstützt werden muß. —

§. 313.

Ist indessen die Krankheit schon so weit vorgeschritten, daß von den genannten innern Mitteln eine prompte Umänderung des Zustandes nicht mehr gehofft werden kann, oder wenn die genannten innern Mittel die beabsichtigte Wirkung nicht hervorbrachten, so ist unverzüglich ein Fontanell (oder zwei Haarseile) vorn an der Brust zu setzen, und es mit Terpenthinöl tüchtig zu tränken, damit die Reizung um so kräftiger werde, und die Geschwulst sich schneller bilde. Tritt keine Geschwulst ein,*) so nehme man seine Zuflucht zum Senfbrei unter der Brust (§. 280.), wende jedoch die angezeigten innern Mittel regelmäßig an.

§. 314.

Die Klystiere werden auch dann noch beigebracht, wenn der Mist wirklich weich, oder gar dünn ist; denn sie veranlassen durch ihre obgleich gelinde Reizung doch ebenfalls Ab-

*) Um größere Reizung zu veranlassen, bringen die französischen Thierärzte Sublimat in die Haarseil- oder Fontanellwunde; es korrodirt, und ich sah dagegen immer schnellere und bessere Wirkung durch das Terpenthinöl.

leitung von dem kranken Brusteingeweide; sie können aus blo-ßem, lauen Seifenwasser bestehen, und es wird davon hinter einander mindestens 1 bis 2 Quart durch den After eingespritzt.

§. 315.

Ist den Symptomen nach, die bei der Brustfell-Entzündung angegeben sind, zu vermuthen, daß die Lungenentzündung sich über die Pleura ausdehnte, und Ausschwitzungen derselben veranlaßte, so ist Kalomel, Salmiak, Salpeter u. dgl. in bereits bekannten Verbindungen anzuwenden, und je nachdem sich diese Vermuthung bestätigt, das Verfahren, welches bei der Brustfell-Entzündung angegeben ist, zu befolgen.

§. 316.

Wenn indessen nach dem ersten Aderlasse und der Applikation der äußern Reizmittel der Puls weicher und langsamer wird, als er zuvor war, wenn das Thier freier um sich blickt, den Kopf hebt, schon zur Krippe tritt, und ein wenig Futter, aus 2 Theilen Häcksel, 2 Theilen Kleie, und 1 Theile Hafer, mit Wasser gut angefeuchtet, frißt, wenn die Haut feucht, und der abgesetzte Urin trübe wird, so hat man eine baldige Heilung zu erwarten; dann bestürme man das Thier indessen weder mit Arzeneien, noch mit Futter, denn beides macht es nicht besser, sondern schadet vielmehr; statt dessen lasse man es hungern, und gebe ihm so viel reines Wasser, oder Kleienwasser zu saufen, als es saufen will; legt sich das krank gewesene Pferd, so ist die Heilung der Krankheit nahe.

§. 317.

Wird man indessen erst zu einem Pferde gerufen, wenn alle Symptome in sehr hohem Grade gegenwärtig sind, ist noch nicht Blut entleert worden, röchelt aber das Thier, als ob es viel Schleim in der Luftröhre habe, und sind alle übrigen Kennzeichen eines hohen Grades der Entzündung vorhanden; so lasse man ja recht viel Blut (8, 10 bis 15 Pfd.), und zwar nach oben angegebenem Maaßstabe. Ein Aderlaß ist besonders dann angezeigt, wenn zuvor ein Blutfluß aus der Nase Statt fand; man wiederhole auch das Aderlas-

sen dann, wenn nach ihm noch ein Bluten aus der Nase eintrat.

Hier sind nun die kräftigsten äußerlichen Reize anzubringen, und viele Klystiere beizubringen; doch werden die deprimirenden und abführenden Salze nicht lange fortgesetzt werden können, sondern es finden hier der Salmiak, das Kalomel, mit bittern Mitteln, selbst mit der Aloes, in Verbindung, Anwendung, von welchen man bald zu den flüchtig und permanent reizenden Mitteln übergehen muß. Kampher, Terpenthinöl, Hirschhornsalz und Hirschhornöl, Angelika-, Baldrian-, Kalmuswurzel, Pfeffermünzkraut, Enzianwurzel u. dgl. sind die Mittel, von welchen man die passendsten anwenden muß. Sehr passend sind besonders dann die Terpenthinmittel, mit Münzkraut (**herba menthae piperitae**), Kalmus- und Enzianwurzel in Verbindung, zu geben, wenn das abgelassene Blut sehr klümperig wurde, und die Pulse weich und sehr beschleunigt befunden werden, selbst der Kampher und die Säuren (Schwefelsäure mit Honig) wirken hier sehr erfolgreich; denn es ist hier oft schon ein hoher Grad torpiden Karakters (fauliger, putrider Zustand) eingetreten.

Die Fontanelle müssen bei diesem Zustande fleißig ausgedrückt, mit lauem Seifenwasser häufig gereinigt, und nachher mit gebrühetem Heusaamen, dem Branntwein zugesetzt wird, lauwarm gebähet werden. —

§. 318.

Anders verhält es sich noch bei der zum Brande neigenden Lungenentzündung, welche gewöhnlich Lungenbrand genannt wird; denn die Krankheit geht ungewöhnlich schnell in Brand der Lungen über, welches sich dadurch andeutet, daß von solcher Lungenentzündung befallene Thiere mit starren Augen, stark gesenktem Kopfe, wie betäubt stehen. Die Körperwärme ist außerordentlich erhöhet, dagegen sind Ohren und Füße sehr kalt. Die Schleimhäute der Nase und des Maules, so wie die Bindehaut der Augen sind gelbroth, dunkelroth, auf der Nasenschleimhaut bemerkt man ziegelrothe, unregelmäßige Flecke, und bläuliche Ringe um dieselben. Das

Athmen und Flankenschlagen ist beschleunigt, ungleich und kurz. Die Ausdünstung eines solchen Thieres, in einem engen Stalle, ist auffallend widerlich.

Der Herzensschlag ist nicht zu fühlen, und die sehr kleinen, hart zusammengezogenen Arterien lassen die Pulse kaum wahrnehmen, und sind bis auf 100 in einer Minute beschleunigt. Es geht zuweilen dünner, oder groß geballter, unverdaueter Mist, der auch wohl hart und mit Schleim überzogen ist, und viel dünner Harn ab.

§. 319.

Solcher Zustand wird in der Regel nur bei schlaffen und gut genährten, aber auch bei kräftigen Thieren verursacht, und zwar: wenn blutreiche Thiere bei sehr großer Sommerhitze anhaltend sehr stark gefahren, getrieben, geritten, oder gejagt werden, da entstehen dann starke Anhäufungen des Blutes in den Lungen, die, weil sie in Folge der Ursachen auch anhaltend sind, Dehnung der Gefäße und selbst Lungenlähmung hervorbringen können; die häufigste Folge ist indessen eine heftige, leicht in Brand übergehende Lungenentzündung. Diese wird aber auch verursacht, wenn eine reine Lungenentzündung verkannt, und als Lungenentzündung torpiden Karakters behandelt wird, wo also, statt Blut zu lassen und Antiphlogistika anzuwenden, starke Reizmittel in Anwendung gebracht werden; dadurch wird die Lungenentzündung ebenfalls schnell zum Lungenbrande gesteigert. —

§. 320.

Jahreszeit, Witterung, Stallung und Fütterung können nicht nur das Ihrige beitragen, daß eine gewöhnliche Lungenentzündung schnell in Brand übergeht, sondern sie können auch veranlassen, daß die Krankheit ursprünglich bald einen torpiden Karakter annimmt, so wie denn auch sie dazu beitragen, daß mit der Lungenentzündung ein Fieber torpiden oder nervösen Karakters eintritt, oder sich in dem Verlaufe der Krankheit dazu umwandelt; daher herrscht die Lungenentzündung mit diesem oder jenem Karakter, den Verhältnissen nach, epizootisch, oder auch enzootisch. —

§. 321.

Wenn die Thiere schon die Lungenentzündung haben, und noch stark gebraucht werden, so entsteht oben angegebener Zustand, nämlich Uebergang in Brand, ebenfalls, und die Thätigkeit des Blutgefäß-Systems schwindet in der Art, daß die pulsirende Arterie nicht mehr unterschieden werden kann, ob sie pulsirt, oder nicht, die Oberfläche des Körpers und die Extremitäten werden kalt, es entsteht dagegen ein starker, kalter Schweiß, der Athem wird langsam, und gleichsam stoßweise und stinkend, das Thier steht ängstlich und fast gefühllos; legt es sich nieder, so thut es dieß, um nicht wieder aufzustehen.

§. 322.

Nach Maaßgabe der Dauer und dem Grade der Krankheit muß ebenfalls, und in manchen Fällen sehr stark, Blut gelassen werden, um Lungenlähmung und plötzliche Erstickung, durch zu große Anhäufung des Blutes in den Lungen, zu verhüten. Der Aderlaß wird in jedem Falle sehr wohlthätig wirken, wenn das Parenchym der Lungen nicht selbst schon einen hohen Grad der Entzündung erreicht hat, sondern wenn in Folge der Einwirkung heftiger Potenzen die Krankheit mehr Blutkongestion als Entzündung oder Brand des Parenchyms ist. Ist aber schon eine besondere Neigung im Blutsystem zum Brande vorhanden, so werden zwar im Anfange der Krankheit die Aderlässe von großem Nutzen seyn, späterhin aber nicht mehr, weil dann schon ein solcher Schwächezustand der Lungen eingetreten ist, daß entweder der Tod die unmittelbare Folge desselben ist, oder daß die besonders betroffenen Theile in Eiterung übergehen. Es sind dann statt des Aderlasses kräftige im §. 317. schon angegebene Reizmittel und Säuren anzuwenden.

§. 323.

Zuweilen entsteht als Ausgang der Lungenentzündung plötzlich ein häufiger, schleimig-eitriger, grünlich-gelber, blasiger Ausfluß aus beiden Nasenlöchern, der Athem ist übelriechend und nicht zu beschleunigt, die Pulse der Arterien aber sind freier,

und so wie die Herzensschläge (stark und langsam) zu fühlen, der Mist ist unverdauet und groß geballt, der Harn trübe.

Dieser Zustand ist nicht so gefährlich, wie er, dem Ausflusse nach, scheint, sondern es ist ein heilsamer Ausgang irgend eines jener gefahrvollen Verhältnisse; aber auch hier sind die permanent und flüchtig reizenden Mittel von großem Nutzen, deshalb sind Enzianwurzel, Wermuthkraut, Pfeffermünzkraut, Kamillenblumen u. dgl. Mittel mit Kampher, und als Massen- und Bindungsmittel, mit isländischem Moose zu empfehlen. Schwellen indessen nachher die Extremitäten dabei stark an, so sind die Terpenthinmittel (das Oel und Harz) dem Kampher vorzuziehen, nur müssen sie in starken Gaben angewandt werden. Das bei allen diesen Zuständen gegenwärtige Fieber muß bei der Behandlung nach dessen Gattung, Grade und Karakter berücksichtigt werden.

§. 324.

Section.

Bei den an einfacher Lungenentzündung gestorbenen Thieren findet man eine Lunge, oder meistentheils auch noch einen großen Theil der andern Lunge, ausgedehnter, als im gewöhnlichen Zustande, fester, schwerer, und von dunkelroth-bläulicher Farbe. Das Gewebe der Lungen ist an und für sich nicht aufgelöset, sondern fest, und knistert noch etwas, wenn man es drückt. Die Zellräume und die Luftbläschen enthalten ein schmutzig-schaumiges, blutiges Serum, das Gewebe der Lungen selbst ist mit diesem Serum sehr angefüllt. Immer ist der vordere Lappen einer, oder der andern Lunge mehr als diese entzündet, so daß hier die Substanz mehr schwarz aussieht, und die Derbheit des Gewebes selbst aufgehört hat.

§. 325.

Bei manchen Thieren erreicht aber die Lunge einen höhern Grad der Verderbtheit, die eine Lunge sieht dunkelroth und schwarz aus, während die andere nur oberflächlich entzündet ist. Zuweilen findet man die kranke Lunge besonders fest und leberartig, dieß sind indessen seltenere Fälle bei Pfer-

den und Maulthieren, als bei Rindern, bei denen fleischartig entartete Lungen, namentlich in der Lungenseuche der Rinder, weit häufiger und fast immer vorkommen. *)

Durchschneidet man eine solche Lunge, so fließt nur wenig schaumiges Serum aus, sondern man sieht entweder geronnenes Blut und geronnene plastische Lymphe in den durchschnittenen Gefäßen, und bei Thieren, in deren Lunge starke Zellräume vorhanden sind, hat sich in solchen viel plastische Lymphe abgesetzt, die man als gelb-weiße Striche zwischen der hell- oder dunkelrothen fleischartig gewordenen Lungensubstanz wahrnimmt.

Dieser oben beschriebene Zustand kommt aber großentheils in der Art vor, daß die Lungenentzündung schon mit Brustfell-Entzündung gepaart ist.

§. 326.

Wenn die Thiere in Folge der Lungenentzündung starben, und ihre Lungen bei der Section auf der Oberfläche sehr schwarz oder dunkelroth befunden werden, so findet man nicht selten in der Substanz der Lungen gebildetes Eiter und Eiterknoten (Vomicae) von minderem oder größerem Umfange. —

Der noch flüssige Eiter, welcher vorgefunden wird, ist Produkt des vorhergegangenen und in der Umgebung noch gegenwärtigen Entzündungsprozesses; die Eiterknoten hingegen das Produkt einer früher vorhanden gewesenen partiellen, oder allgemeinen Entzündung dieser Lunge, und der sich damals gebildete Eiter ist nach und nach in eine feste Pseudo-Membrane eingeschlossen worden, die Flüssigkeit resorbirt, und so findet man den Eiter fast trocken und zerreibbar, oft in sehr dicken und festen Pseudo-Membranen eingeschlossen. Diese Knoten (Tuberkeln) sind nicht in einigen Tagen entstanden, — sondern sie sind, hinsichtlich der Dauer ihres Entstehens,

*) Bei einigen Pferden und einem Maulthiere, bei denen die eine Lunge fast gesund war, wurde die andere fest und leberartig befunden; auch besitze ich ein Stück der Lunge eines Maulthieres, wovon der dreiviertel Theil derselben zu einer maserig-holzartigen Masse umgeändert und so verhärtet ist, daß man sie sägen kann.

nach Maaßgabe der Festigkeit ihrer Pseudo-Membranen zu würdigen, so wie die Consistenz des in ihnen Enthaltenen ebenfalls auf eine kürzere oder längere Existenz derselben schließen läßt. — Wohl können aber Eiterblasen, mit dünnem häutigen Wesen umgeben, in kürzerem Zeitraume, als jene, entstehen. — Diese Knoten sind weiter nicht für den Körper schädlich, als je nachdem sie, ihrer Größe und dem Orte nach, wo sie sich befinden, die Luftzellen der Lunge drücken, und beim Gebrauche der Thiere sehr leicht Husten veranlassen, auch bei ihnen, wenn die Knoten groß sind, den Husten fast fortwährend unterhalten.

Am häufigsten finden sich die Knoten und Eiteransammlungen in den vordern Lappen der Lungen, sie kommen indessen in andern Theilen der Lungen, und zuweilen faustgroß und größer, vor.

§. 327.

Bei den Thieren, bei denen die Lungenentzündung zum Brande neigte, und die daran starben, ist das Parenchym der Lunge fast aufgelöset, nicht mehr derb und fest, sondern mürbe, und läßt sich leicht zerdrücken (dieß findet sich indessen dann auch, wenn um die genannten Knoten herum die Entzündung heftig, und in Brand übergegangen war), die Lungensubstanz ist theils mit schwarzem, klümperigen, halb geronnenen Blute angefüllt, oder es ist dieses mit einer gelben sülzigen Masse versetzt.

Die Blutgefäße enthalten ebenfalls nur schwarzes, klümperiges Blut, und mehrentheils findet man um den Herzbeutel herum und an den großen Gefäßen ebenfalls lockere, gelbe, sülzige Masse.

Die Luftröhre und deren Aeste enthalten einen gelb-grünlichen, blasigen Schleim, der zuweilen sehr übel riecht, und die Nasenschleimhäute sind nicht selten mit schwarzen und gelb-, oder dunkelrothen Flecken und schmutzigen, großen Geschwüren besäet, wie man dieß auch auf der Schleimhaut der Luftröhre findet. Die Schleimhäute sind dann überhaupt auch aufgetrieben, und mit starken Adern durchzogen.

§. 328.

Bei vorherrschender Neigung zur Plastizität im Blutgefäß-System geht die Lungenentzündung sehr leicht in Brustfell-Entzündung über, oder sie herrschen beide vereint als **Pleuro-pneumonia**, und nach dem Tode der hieran gefallenen Thiere können sich nun alle Sectionsdata ergeben, welche bei jeder Krankheit einzeln angeführt sind.

Sechstes Kapitel.

Von der Lungenentzündung und Brustfell-Entzündung der Rinder. (Pleuro-pneumonia pecorum enzootica.)

§. 329.

Seltener kommt die Lungenentzündung bei dem Rinde sporadisch vor, als sie weit häufiger mit der Brustfell-Entzündung als **pleuro-pneumonia** bei ihnen enzootisch herrscht, alsdann, ihrem Grade und Karakter nach, bald Lungenseuche, bald Lungenfäule genannt wird, aber auch diese erscheint bei einzelnen Thieren, also sporadisch.

§. 330.

Die Lungenseuche, welche hier als **Pleuro-pneumonia** abgehandelt werden soll, ist in ihrem Entstehen eine Entzündung der Lungen und des Brustfelles, mit vorherrschender Plastizität, und daher mit der Neigung zu einer, dem besondern Baue der Lungen der Rinder *) angemessenen, eigenthümlichen Entartung derselben.

---

*) In einer Schrift über die Lungenkrankheiten der Menschen wird auch der Lungenseuche der Rinder nebenher öfterer gedacht, und sie scheint dem Verfasser, hinsichtlich ihres Karakters, völlig mit dem zweiten Grade der Lungenentzündung der Menschen übereinzustimmen.

Es kann ihm dieß auch nur scheinen, weil er sie, wie mancher Andere, der über Thierkrankheiten vernünftelt, doch nur

§. 331.

Kennzeichen.

Anfänglich Fieberschauer, abwechselnde Kälte und Wärme der Hörner, Ohren und Klauen, Versagen des Futters,

---

durch's Fernglas beobachtet hat; denn wenn man einmal nach einem Orte, auf einen Tag, hinfährt, dort die kranken Rinder ein Mal ansieht, bei der Section eines, oder einiger Stücke zugegen ist, ein Stück entarteter Lunge mit nach Hause nimmt, wovon ein Theil gezeichnet, gestochen und abgedruckt wird, auch allenfalls noch ein Mal ein anderes lungenkrankes Vieh sieht, ohne die Krankheit überhaupt zu verfolgen; so berechtigt dieß den jungen, in Thierkrankheiten gänzlich unerfahrnen Arzt noch gar nicht, über die flüchtig gesehene Krankheit apodiktisch abzusprechen.

Es heißt auch dort, er habe sie ein Mal bei dem Maulthiere gesehen. Er sah indessen nichts, als die Section, oder vielmehr nur die leberartig entartete Lunge von einem Maulthiere, welches im Frühjahre 1820 gestorben war, dessen Krankheit er aber nicht beobachtete. — Schade, daß derselbe nicht einen Theil dieser Lungen zeichnen, stechen und mit abdrucken ließ; der Vergleich würde ja gezeigt haben, daß die völlige Analogie nur Schein, und in der Einbildung begründet war.

Die Lungen der Rinder sind wesentlich von den Lungen unserer andern Hausthiere verschieden, obwohl der gedachte Verfasser diese meine Behauptung einem Wahne zuschreiben will.

Ich habe gegen Reißeisens treffliche Untersuchungen der Lungen, die immer großen Werth haben, nichts, als daß Herr Reißeisen, statt die Menschenlungen zu beschreiben, die Rindslungen beschrieben hat, weil derselbe damals selbst den Unterschied zwischen beiden wahrscheinlich nicht gekannt, oder nicht geahnet hat; denn es ist nicht immer leicht, an jedem beliebigen Orte, gesunde Menschenlungen zum Seciren zu erhalten. —

Verfasser sagt in einer nachgeschleppten Bemerkung: »Mit Recht bemerkt daher Herr G. R. Rudolphi in der Vorrede zu dem berühmten Werke (Reißeisens) gegen jene Erinnerung, daß sie Reißeisens Untersuchungen nichts von ihrem Werthe benehmen können.«

Wenn man doch nicht so einseitig und beschränkt handeln und denken wollte. — In jener Vorrede sagt Herr G. R. Rudolphi: »Herr Dieterichs« — Ueber die häufig herrschende Lungenseuche des Rindviehes, Berlin 1821, 8. Seite 23 —

öfteres Huſten, wornach die Rinder ſogleich von der Krippe zurücktreten. Beſchleunigung des Pulſes und des Athemholens. Das Vieh ſteht traurig und mit abwechſelnd geſträubtem Hauthaar, wildem, lebhaftem Blick, und ſtark gerötheter Bindehaut der Augen, ſo wie Trockenheit und ſtarke Röthe der Naſenſchleimhäute. Es wird meiſtens auf der Oberfläche gelb; bald hört auch das Wiederkäuen, das Lecken in

---

»macht die Bemerkung, daß unſer Verfaſſer auf den Unterſchied zwiſchen den menſchlichen und den Kälberlungen nicht aufmerkſam gemacht habe: das iſt allerdings wahr, und die Rindslungen zeichnen ſich auffallend von den Lungen des Menſchen und unſerer andern Hausthiere, hinſichtlich ihres Baues, aus; allein für den Gegenſtand dieſer Abhandlung macht das nichts aus, und benimmt ihr nichts von ihrem Werth.«

Herr G. R. Rudolphi hat in einem mir, unterm 10ten Juli 1820, vom Königl. Miniſterio abſchriftlich mitgetheilten Gutachten der wiſſenſchaftlichen Deputation für das Medizinalweſen, ein ausführliches Zeugniß abgegeben, daß derſelbe ſeine Unterſuchungen über den beſondern Bau der Rindslunge*) erſt anſtellte, als ich durch meine (damals noch ungedruckte) Abhandlung darauf aufmerkſam gemacht hatte, und daß mir derſelbe darin beipflichte, und volle Gerechtigkeit widerfahren laſſe. —

Zur Berückſichtigung des Herrn Verfaſſers der Lehre von den Lungenkrankheiten diene indeſſen noch, daß, obgleich eine Pferdelunge ungleich größer, als eine Kälberlunge iſt, er dieſe, nach Trennung der Pleura, mit den bloßen Fingern in Schichten, Lappen und Läppchen abtheilen kann, was ihm keineswegs bei einer Pferdelunge gelingt, wenn auch bei dieſer der vordere ſpitze Theil derſelben etwas lockerern Zuſammenhang, als die übrige Lunge, darbietet.

Auch wähne ich nicht, ſondern habe wirklich ſchon früher, bevor der Verfaſſer daran gedacht haben mag, die Lungen von Menſchen und Thieren in dieſer Hinſicht verglichen, kann mich daher über Scheinen und Wähnen des Verfaſſers nicht genug wundern. —

*) Herr Wagenfeld in ſeiner Lungenſeuche des Rindviehes, bürdet daſelbſt §. 68. dem verſtorbenen Bojanus das Verdienſt auf, auf den abweichenden Bau der Rindslunge aufmerkſam gemacht zu haben. Ich möchte wohl die betreffende pagina citirt wiſſen! —

der Nase, und das Selbstlecken der Haut auf. Stallvieh mistet hart, und setzt klaren Urin ab, Weidevieh mistet dünner. Es legt sich nicht, wenn beide Lungen leiden, oder steht doch bald wieder auf; leidet indessen nur eine Lunge, so legt sich das Vieh meistens nur auf diese Seite, und stellt den Fuß, wenn es steht, der freien Seite vor. Melkkühe verlieren nach und nach die Milch.

In Verfolg der Krankheit nimmt das Vieh stark und schnell ab, die Hautoberfläche sieht unrein und schmutzig aus. Das Athmen wird immer mehr beengt. Das Vieh hustet, mit vorgerecktem Halse, sehr heiser, pfeifend, mit nachfolgendem Stöhnen und Schmerz andeutend. Späterhin stöhnt das kranke Vieh fast andauernd, frißt wenig, oder gar nichts mehr, giebt gar keine Milch mehr, das Maul und die Nase, welche anfangs trocken waren, werden nicht nur feucht, sondern die Kranken geifern aus dem Maule, werfen viel Schleim aus der Nase aus, und stöhnen dabei anhaltend. Das Athmen und Flankenschlagen ist außerordentlich beschleunigt, die Pulse der Arterien sind kaum, die Herzensschläge aber sehr zu fühlen. Zuweilen wird der Auswurf und die ausgeathmete Luft noch stinkend, und die Thiere sterben entweder den Erstickungstod, oder, wenn die Krankheit langsamer verläuft, an Entkräftung.

§. 332.

Unterschied.

Die Lungenseuche kommt akut und chronisch verlaufend vor. Im ersten Falle, wenn bei kräftigen, jungen Thieren, weder durch ein ärztliches Verfahren, noch durch ein zufälliges Eintreffen herabstimmender Einwirkungen, der Krankheit Einhalt gethan wurde; im zweiten Falle, wenn ärztlich, oder zufällig die Krankheit zwar herabgestimmt, aber nicht gänzlich beseitigt wurde, und die Ursachen nicht aufhörten, um sie immer wieder von neuem anzufachen.

Außerdem leiden bei manchen Rindern mehr die Lungen, bei andern mehr das Brustfell, worunter ich, außer der

Lungenpleura, auch alle übrigen serösen Häute in der Brusthöhle verstehe; denn die Lungenpleura leidet bei dieser Krankheit immer schon mit. Die Lungenseuche kommt auch zuweilen mit dem Milzbrande und andern Krankheiten vor, und muß dann nach diesen gewürdigt werden.

§. 333.

Ursachen.

Oben (§. 299.) ist schon gesagt worden, daß die Lungen häufig entzündet würden, weil sie, mittelst der Luftwege, äußern Schädlichkeiten am meisten ausgesetzt, und übrigens sehr gefäßreiche Organe wären, daher müssen denn allerdings solche Ursachen, die unmittelbar bis zu den Lungen gelangen, für sie auch krankmachend wirken können, weshalb nebelige, reifige und naßkalte Luft sehr leicht einen katarrhalischen Zustand bewirken kann. Solche katarrhalische Zustände werden jedoch durch andauernde Ursachen nicht selten zu wirklichen, reinen Entzündungen gesteigert und umgeändert; denn so wie aus der Druse bei den Pferden, und aus dem Katarrh oder Schnupfen bei den Menschen Lungenentzündungen entstehen, so ist dieß auch bei den Rindern der Fall. Desgleichen bringen nicht nur thierische und die übrigen Ausdünstungen in schlechten Ställen, sondern besonders noch die Ausdünstungen, Ausflüsse und Auswürfe von kranken Thieren, wenn solche mit gesunden in einem und demselben Stalle stehen müssen, bei letztern sehr häufig Krankheiten hervor. *)

---

*) Wenn die Witterungseinflüsse die einzigen Ursachen wären, welche die Lungenseuche der Rinder hervorbringen, so könnte Herr Wagenfeld mit seiner Ansicht »daß das Wesen der»selben in einer rheumatischen Entzündung des Brustfel»les, mit häufiger Exsudation von Faserstoff, bestehe« Recht haben; allein ich habe gesehen, daß die Lungenseuche häufig in Ställen sporadisch vorkam, in welchen nur Fütterungs-Einflüsse sie hervorbrachten; indem die Ställe nicht nur gut gebauet waren, die Kühe seit langer Zeit ganz gesund waren und sehr (zu

§. 334.

Außer diesen unmittelbar auf die Lungen einwirkenden Ursachen giebt es noch eben so wichtige. Unter diesen ist besonders jede auffallende Veränderung in der Fütterung und Pflege der Rinder zu berücksichtigen. Vieh, welches seither schlechtes Heu, und überhaupt nur kärgliche Nahrung erhalten hatte, und nun plötzlich auf Mast, besonders auf viel Branntweinspülicht, angewiesen wird; desgleichen, wenn Vieh während des Winters ganz besonders gute Nahrung erhielt, so daß es fast fett ist, und im Frühjahre plötzlich bei kärglicher Weide sich ernähren muß; in beiden Fällen pflegt es krank, und besonders lungenseuch-krank zu werden; im letzten Falle bewirkt noch der Wechsel des Aufenthaltes in dem Stalle mit dem der Weide, bei schlechtem Wetter, sehr häufig Krankheiten.

§. 335.

Jede Veränderung der Witterung und der Temperatur, der Fütterung und des Futters, desgleichen des Aufenthaltsortes ist, nach Maaßgabe der Schroffheit der Einwirkung und der Konstitution der Thiere ꝛc., im Stande, jene Krankheit bei dem Vieh hervorzubringen. Ueberhaupt wird noch schlechtes, verdorbenes, verschlämmtes Futter, schlechte Kartoffeln, verdorbener oder angebrannter Branntweinspülicht u. dgl. m. als Ursache der Lungenseuche angeklagt, so wie denn auch alle die Ursachen hierher gerechnet werden müssen, die bei der Lungen- und Brustfell-Entzündung der Pferde bereits angegeben sind.

Auch niedrige, sumpfige Weiden tragen nicht nur durch ihren

---

sehr) zunahmen, sehr viele Milch gaben, nicht aus dem Stalle kamen, sondern auch, wenn eine die rheumatische Diathese hervorbringende Ursache vorherrschend gewesen wäre, oder nur eingewirkt hätte, so würden doch mehrere Kühe davon befallen worden seyn; — die andern blieben aber gesund, — und die Section der noch frühzeitig genug geschlachteten Rinder zeigte die Lungenseuche. Ich kann also Herrn Wagenfeld aus Ueberzeugung nicht beistimmen. —

ihren Gehalt der Sumpfgräser und Sumpfpflanzen, als auch durch ihre Ausdünstungen viel zur Entstehung der Lungenseuche der Rinder bei, und bewirken sie, ohne alle andere Nebenwirkungen.

§. 336.

Die Ansteckung, welche von manchen Thierärzten bei der Lungenseuche der Rinder noch als die hauptsächlichste Ursache dieser Krankheit angesehen und angenommen wird, erkenne ich, aus folgenden Gründen, nicht an.

1) Nicht alles Vieh, welches in derselben Heerde, auf demselben Gehöfte, aber auf verschiedenartige Weise gefüttert und gepflegt ward, wurde krank, sondern nur solches, welches einer schlechten Pflege ausgesetzt worden war, dagegen das gut gehaltene Vieh, obgleich es mit dem kranken zusammen kam, nicht krank wurde.
2) Die Lungenseuche entsteht nur an solchen Orten (Gegenden) und in solchen Ställen, wo sie, der Lokalität, oder der Art zu füttern nach, immer zu entstehen pflegt, oder wo durch Witterung, Fütterung und Gewohnheiten solche Lokalitäten und davon abhängende Ursachen hervorgebracht werden, welche diese Krankheit in der Regel zur Folge haben.
3) Hauptsächlich haben aber nicht nur von mir, sondern auch von andern Thierärzten sorgfältig angestellte Impfversuche erwiesen, daß die Lungenseuche, als solche für sich allein, keinesweges ansteckend sey, was auch beschränkte und dem Vorurtheile ergebene Personen darüber schreiben und sagen mögen.

§. 337.

Solche Impfversuche beschränken sich nicht nur auf wirkliches Einimpfen des Nasenauswurfes, des Geifers, des Blutes von krankem und an Lungenseuche krepirtem Viehe, auch nicht auf Einimpfung der aus den entarteten Lungen ausgedrückten serösen Flüssigkeit, sondern sie erstrecken sich auch auf Zusammenstellung der Gesunden mit den Kranken, in der Art, daß sie mit ihnen in genaue Berührung kamen, so daß

ſie nicht nur gegenſeitige Ausdünſtungen reſpirirten, ſondern die geſunden Rinder auch obenein noch den ausgeworfenen Geifer und Speichel der Kranken, mit dem dadurch beſchmutzten Futter, aus der Krippe leckten, wobei bekanntlich das geſunde Vieh ſich die Naſen leckt, folglich ſich ſelbſt impfen würde, und doch die Lungenſeuche nicht bekamen. *)

§. 338.

Verlauf, Dauer und Ausgänge.

Der Verlauf und die Dauer der Krankheit ſind, den Urſachen und Umſtänden gemäß, ſehr verſchieden. Bei robuſten, ſtarken Thieren iſt der Verlauf ſchneller, heftiger, die Krankheit alſo auch von kürzerer Dauer, jedoch trifft es ſich, daß ſie entweder durch zufällige Einwirkungen, z. B. ſtarke Diarrhöen, oder durch ein zu gelindes ärztliches Verfahren bei ihnen in die Länge geſchleppt, und alſo auch zur chroniſchen und ſchleichenden Krankheit umgewandelt wird.

Bei weniger gut genährten Thieren verläuft die Krankheit, ſich ſelbſt überlaſſen, zwar, dem Grade der eingewirkten Urſachen nach, ebenfalls akut, nur nicht ſo heftig, als bei jenen. Bei Ochſen verläuft ſie daher in der Regel raſcher, als bei Kühen.

Zuweilen iſt die Krankheit ſcheinbar geheilt, kehrt aber nach gelinden Urſachen um ſo eher wieder, als die Thiere nachher denſelben plötzlich ausgeſetzt werden.

§. 339.

Die Ausgänge der Lungenſeuche (urſprünglich als Lungen-, Bruſtfell-Entzündung) beſchränken ſich auf Herſtellung der Geſundheit, Uebergang in Entartung und Verhärtung der Lungen, in Verwachſung der Lungen mit dem Rippenfelle, dem Zwerchfelle, in Bruſtwaſſerſucht und Tod.

---

*) Wer ſich ſpeziell über die Lungenſeuche des Rindviehes in Kenntniß ſetzen will, der leſe meine Abhandlung über die Lungenſeuche, Berlin 1821, bei Späthen, wo man auch die Anſichten eines Bojanus, Hüzard und Anderer finden wird.

Hierüber gilt daſſelbe, was bereits in den vorigen Kapiteln und Paragraphen geſagt worden iſt. —

§. 340.

Obgleich mehrere Aerzte ſich darüber beſtimmt ausgeſprochen haben, daß beide Lungen, namentlich beim Menſchen, ſich nicht entzünden könnten, weil er es nicht erleben würde, ſo verhält ſich dieſes beim Rindviehe doch anders, wo ich mehrere beſtimmte Beweiſe führen kann, daß öfters nicht nur die eine Lunge gänzlich entartet iſt, während es die andere nur theilweiſe, dagegen der noch übrige Theil ſchon entzündet war, und ſolche Thiere vor meinen Augen den Erſtickungstod ſtarben. Die Section erwies eben Geſagtes. —

§. 341.

Vorherſagung.

Wird die Lungenſeuche in ihrem Entſtehen erkannt, ſo gelingt, bei richtigem Verfahren, die Heilung faſt immer, zumal wenn gleichzeitig die ſie veranlaſſenden Urſachen gänzlich beſeitigt werden konnten. Da aber in der Regel der Thierarzt erſt zugerufen wird, wenn die Krankheit ſich ſchon als Lungenſeuche offenbarte, ſo iſt ſie, ihrer Natur nach, mehrentheils ſchon in der Art vorgeſchritten, daß nur ſelten eine gänzliche Heilung erfolgt.

Der Ausgang der Krankheit iſt alſo ſchon in den meiſten Fällen mißlich und ungünſtig zu prognoſtiziren, und dieß um ſo mehr, wenn die deutlich vorwaltenden Urſachen derſelben nicht beſeitigt werden können, oder wenn gleichzeitig noch andere Krankheiten mit der Lungenſeuche in Verbindung kommen.

§. 342.

Wenn man die Krankheit indeſſen nur nicht ſo weit vorſchreiten läßt, daß eine Entmiſchung der Säfte des Körpers zu erwarten ſteht, ſo thut man wohl, bevor das Thier abmagert, es zu ſchlachten, weil dann noch deſſen Fleiſch, Talg und die Haut für den Eigenthümer, ohne Nachtheil,

zum ökonomischen Verbrauche benutzt werden kann, und nur die entarteten Lungen und allenfalls alle übrigen Brusteingeweide werden fortgeworfen. Sollten dagegen noch andere Krankheiten gegenwärtig, oder das Vieh zu mager seyn, so ist der Gebrauch des Fleisches u. s. w. zu unterlassen.

So lange die lungenseuchkranken Kühe noch Milch geben, kann dieselbe ohne Nachtheil benutzt werden. —

§. 343.

Verhütung und Heilung der Krankheit.

Sobald sich die Lungenseuche in irgend einer Heerde, oder in einem Viehstande zeigt, ist es rathsam, nicht nur die bereits erkrankten Thiere zweckmäßig zu behandeln, sondern auch besonders sein Augenmerk auf die, gleichen Einflüssen, wie die erkrankten, ausgesetzten und ausgesetzt gewesenen, gesunden Thiere zu richten.

Diesem zufolge sind zunächst alle Schädlichkeiten, welchen alle Thiere bisher unterworfen waren, zu beseitigen, oder nach Möglichkeit unschädlich zu machen. Da aber gewöhnlich eine Haupturſache in der Nahrung der Thiere begründet ist, so muß eine Aenderung darin vorgenommen werden. —

§. 344.

Weidete das Vieh auf nassen Weiden, so müssen trockne Weideplätze (z. B. Stoppelfelder) zur Weide für das gesunde Vieh ausgesucht und bestimmt werden; sind solche nicht vorhanden, so muß Stallfütterung angeordnet werden. Im Spätsommer und Herbste kann das Vieh auch im Stalle Grünfutter (z. B. Blätter der **beta rubra**) erhalten, welches ihnen mit Gersten-, Hafer- oder Weizenstroh, falls kein Heu vorhanden wäre, abwechselnd, oder unter einander geschnitten gegeben werden kann. Dumpfiges, schimmeliges und fauliges Futter muß durchaus vermieden werden.

Je nachdem die Krankheit sich, ihrem Karakter nach, bei den schon krepirten, oder getödteten Thieren zeigte, wird auch auf das gesunde Vieh eingewirkt werden müssen, zu-

mal wenn Alter, Konstitution und die andern dahin gehörigen Verhältnisse der Gesunden mit den schon Erkrankten, oder Getödteten ziemlich oder ganz gleich sind.

§. 345.

Da diese Krankheit in den allermeisten Fällen einen synochösen (plethorischen, stheniſchen) Karakter mit vorwaltender Neigung zur Plastizität an sich trägt, so sind auch alle gesunden Thiere, welche gleichen Ursachen unterworfen waren und es noch sind, zur Ader zu lassen, und ihnen, ihrer Konstitution und dem Alter nach, 4 bis 8 Pfund Blut zu entziehen.

Erhielten sie bisher zu gute, d. h. zu nahrhafte Nahrung, so entziehe man ihnen solche theilweise, und ersetze sie durch minder nahrhafte, aber gesunde Nahrungsmittel.

Die Aufenthaltsörter der gesunden sowohl, als kranken Thiere (Ställe) müssen gesund und lustig seyn. *)

Finden sich schon Anzeigen, daß die Krankheit auch bei dem andern Viehe ausbrechen werde; so ziehe man demselben eins oder zwei Haarseile, mit Terpenthinöl getränkt, vorn an der Brust (senkrecht) im Triel. Hierzu eignet sich als Material am besten eine Tuchecke.

§. 346.

Die Behandlung der Kranken selbst besteht darin, daß man sonst starkem Viehe, welches durch bedeutend vermehrte Thätigkeit des Gefäßsystems, starke Röthe der Bindehaut der Augen, desgleichen Trockenheit und Röthe der Schleimhäute der Nase, heftiges Athmen und Flankenschlagen, und die übrigen Symptome, welche die Entzündung karakterisiren, einen hohen Grad derselben anzeigt, recht viel Blut (8 bis 12 Pfund) entzieht, und dieses folgenden Tages, falls die Symptome, welche nach dem Aderlasse nachließen, wieder gestiegen seyn sollten, wiederholen. Nächstdem ziehe man so-

*) Das allgemein prophylactische Verfahren bei der Lungenseuche ist in meiner citirten Abhandlung darüber, Seite 86 ff., angeführt.

gleich ein oder zwei Haarseile (von Tuchecke) senkrecht vorn an der Brust, im Triel.

Sollte die bloße Tränkung eines solchen Haarseiles mit Terpenthinöl die erwünschte Wirkung nicht hervorbringen, so nähe man in der Folge auf das zu ziehende Haarseil ein Stück der weißen Niesewurzel (**radix hellebori albi**), und wenn starke Geschwulst darnach erfolgt, so nehme man diese Wurzel andern Tages, oder 48 Stunden nachher weg, wogegen man das Haarseil bloß zurückläßt. —

§. 347.

Da solche Thiere in der Regel hart misten, so bringe man ihnen nicht nur einige Quart erweichender Klystiere, und wenn auch nur aus lauem Wasser und etwas Seife bestehend, bei; innerlich gebe man jedem Thiere jedes Mal 4 Unzen Glaubersalz, in Wasser gelöset, in einem Tage vier Mal ein, erwarte die Wirkung aller dieser Verfahrungsarten, und richte darnach fernerhin seinen Heilplan; denn so wie die Krankheit einen andern Karakter annimmt, so wird auch ein anderes Verfahren nöthig werden, worüber die Richtschnur im Allgemeinen bereits bei der Lungen- und Brustfell-Entzündung der Pferde gegeben ist.

§. 348.

Wo bereits Ausschwitzungen seröser Flüssigkeiten in der Brusthöhle, trotz der bereits angezeigten Behandlung, vermuthet werden, und zwar der Dauer Krankheit, dem Abmagern, dem stärkern Flankenschlagen, dem Stöhnen und dem wenigen Harnen nach, da sind solche Mittel in Anwendung zu bringen, welche durch ihren Gehalt die Hautausdünstung und Harnabsonderung in hohem Grade befördern, diese müssen indessen mit permanent und flüchtig reizenden Mitteln in Verbindung angewandt werden, wenn sie ihrem Zwecke besser entsprechen sollen. Daher werden nun Abkochungen der Enzianwurzel, der Eichen- oder Weidenrinde, mit Aufgüssen auf Kalmuswurzel, Münzekraut, Kamillenblumen, Wachholderbeeren, Wasserfenchel-Saamen (**Semen phellandrii aqua-**

tici), mit dem Zusatze von Terpenthinöl, sehr gute Erfolge geben. —

Das Theerwasser (siehe meine Arzeneimittellehre, Seite 225) mit Terpenthinöl hat in solchen Fällen ebenfalls guten Nutzen gestiftet; es muß indessen quartweise gegeben, und, 1 bis 3 Drachmen Terpenthinöl jedes Mal hinzugesetzt, täglich 2 bis 3 Mal, und zwar 8 bis 14 Tage fortgesetzt, angewandt werden.

§. 349.

In allen Fällen hat man sich einen günstigen Erfolg zu versprechen, sobald das Haarseil den erwünschten Dienst leistet, d. h. daß es recht starke Geschwulst hervorbringt, weshalb man alle mögliche Sorgfalt und Mühe anwenden muß, um solche zu bewirken. Sehr häufig veranlaßt das recht fleißige Bähen der Haarseilstelle mit recht warmen Wasser, ein starkes Anschwellen, wenn es das bloße grobe Tuchband mit dem Terpenthinöl nicht bewirken wollte, daher in solchem Falle darauf zu halten ist; denn entsteht tüchtige Geschwulst, die bald in Eiterung übergeht, und fängt das Vieh wieder an zu wiederkäuen, die Nase zu lecken u. s. w., so wird es erhalten, nur müssen ihm dann leicht verdauliche Nahrungsmittel in kleinen Rationen angeboten werden, als Mehl- oder Kleienschroot-Tränke, Kartoffelbrei und gutes Heu. —

§. 350.

Zuweilen trifft es sich, daß die Kühe, und überhaupt Rinder, wenn sie sich der Besserung nähern, aufblähen, dieß ist nicht das eigentliche Aufblähen (Trommelsucht), sondern es ist solches in der Schwäche der Verdauungsorgane begründet, man trokarire daher solches Vieh nicht, sondern gebe ihm frisch bereitetes Kalkwasser, abwechselnd mit einer Abkochung der Enzianwurzel, oder Aufguß der Kamillenblumen, bringe dem Thiere mehrere Klystiere bei, führe es ein wenig umher, so wird die Aufblähung bald verschwinden.

§. 351.

Section.

Ist die Krankheit mit keiner andern verbunden gewesen, so findet man nur in der Brust krankhafte Veränderungen vor. Gewöhnlich fließt bei Eröffnung derselben eine kleinere oder größere Quantität seröser Flüssigkeit aus derselben, welche, dem Grade und dem Karakter der Krankheit nach, fast klar, wenig trübe, unrein, schmutzig oder jauchig aussieht. —

Bei Vergleichung der Lungen wird die eine immer ungleich größer, härter und schwerer, als die andere, befunden, doch kann auch ein Theil der andern ebenfalls so entartet seyn.

Die Lungenpleura ist verdickt, oft $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie stark und noch stärker (mit angefüllten Blutgefäßen durchzogen), und hat ein gelblich-schmutziges Ansehen, öfters ist sie auch mit gelblichem, zelligen, fadigen Wesen (geronnener plastischer Lymphe) bedeckt, welches sich schichtenweise, oft über 1 Zoll dick, auf der Oberfläche der Lungen gelagert hat, und wodurch dann Verbindungen der Lungenpleura mit dem Rippenfelle Statt finden. Diese Adhäsionen und Verwachsungen kommen jedoch seltener vor, wenn die Krankheit schnell verlaufend zum Tode führte; in diesem Falle ist auch wenig oder gar keine seröse Flüssigkeit in der Brusthöhle vorhanden.

§. 352.

Nach Wegnahme der Lungenpleura, oder nach Durchschneidung der Lunge, wobei man im letztern Falle einen besondern Widerstand gegen das Messer spürt, erscheint die entartete Lunge, oder deren Schnittfläche wie marmorirt, indem die dunkelroth oder rothbraun gewordene Substanz der Lungen mit unzähligen, schmutzig-weiß, oder gelb-weißlichen festen Streifen, von 1 bis 3 Linien Breite, durchzogen ist. —

Diese weißgelben Streifen sind nicht bloß mit abgesetztem Faserstoffe angefüllte Zwischen- oder Zellräume, sondern es ist allerdings Faserstoff (exsudirte plastische Lymphe), der sich aber aus den Wandungen der jedes Lungenläppchen um-

kleidenden Haut, welche ich die Zellhaut benannt habe, abgesetzt, und so, die Zellräume ausfüllend, immer je zwei benachbarte Lungenläppchen fest mit einander verbindet; es sind also Pseudo-Membranen, die jedoch zuweilen auch zwischen ihren Wandungen wiederum klare, oder weißgelbliche seröse Flüssigkeit in kleinen Räumen enthalten.

§. 353.

Zwischen diesen hin und her sich kreuzenden festen Streifen befindet sich die roth- oder dunkelbraune Lungensubstanz (Lungenläppchen mit ihren Luftzellen), die fleischartig entartet ist. Diese Masse ist in den Lungen der Rinder, die in Folge einer heftigen und schnell verlaufenden Entzündung zu Grunde gingen, dunkelrother und blutreicher, in denen aber, die langsam zu Grunde gingen, hellrother; ja in Thieren, die wieder gesund waren und nachher geschlachtet wurden, findet man diese Stellen sehr blaßroth und wiederum schwammig, allein durch die sie begrenzenden Pseudo-Membranen unthätig, denn sie knistern nach dem Drucke nicht. —

§. 354.

Die Größe und Schwere solcher entarteten Lungen übertrifft öfters alle Erwartung; ich fand eine Lunge schon 51 Pfd. (à 16 Unzen) schwer. Durch diese Ausdehnung wird die andere Lunge in dem Brustkasten beengt, und daher sterben die Thiere zuweilen den Erstickungstod.

Zuweilen finden sich auch Stellen so entarteter Masse in den Lungen gestorbener, oder auch geschlachteter Rinder, welche gänzlich von einer Pseudo-Membran eingeschlossen sind, und in deren Umfange die übrige Lunge gesund ist.

§. 355.

Außer diesen Entartungen der Lungen und Ergießungen seröser Flüssigkeiten werden in den Lungen zuweilen Eiterknoten, verhärtete Masse Eiter, angetroffen, dieß sind jedoch seltenere Fälle, und Folgen vorhergegangener Uebel.

Ist aber eine große Menge seröser Flüssigkeit in die Brusthöhle ergossen, und sind die Lungen dabei nicht entartet, sondern schlaff und welk, so ist es nicht unsere in Rede

ſtehende Krankheit, obgleich ſich Pſeudo-Membranen auf den ſerösen Häuten abgelagert haben können, ſondern es iſt Bruſtwaſſerſucht, in Folge einfacher Bruſtfell-Entzündung. —

Siebentes Kapitel.

Von der Magen- und Darmentzündung.

§. 356.

Magenentzündung (gastritis, franz.: *Gastrite*, *Inflammation de l'estomac*) und Darmentzündung (enteritis, franz.: *Entérite*) ſind zwei mit einander ſo ſehr verwandte Krankheiten, daß man ſie füglich zuſammen abhandeln kann, weil ſie gleichſam beide ein und daſſelbe Organ betreffen, und weil ſie in ihren Symptomen ſehr ähnlich ſind.

§. 357.

Die Franzoſen unterſcheiden zwar eine *Gastrite simple* (einfache) und eine *Gastrite compliquée de l'inflammation de la plupart des viscères abdominaux* (d. h. eine Entzündung des Magens und der meiſten Hinterleibs-Eingeweide), und dieß iſt in einigen Fällen auch ſehr richtig, deſſen ungeachtet ſollen ſie doch, aus oben angegebenem Grunde, hier in einem Kapitel abgehandelt werden.

Beide gehören zu den gefährlichſten Krankheiten, theils weil ſie ohne auffallende Urſachen plötzlich, bevor man ſie vermuthet, erſcheinen, indem man ſie noch für Bauchkneipen und Koliken hält, theils ihres raſchen, zum Tode führenden Verlaufes wegen. Am häufigſten werden Pferde, ſeltener andere Hausthiere davon befallen.

§. 358.

Kennzeichen der Magenentzündung beſonders.

Das Thier zeigt viele Unruhe und Angſt, hat Zittern in den vordern Gliedmaßen, daher ſtehen Pferde durchaus

nicht still, sondern treten bald vor, bald zurück von der Krippe, sehen sich nach dem Leibe um, versuchen sich auch zu legen, stehen aber bald wieder auf, und schlagen (scharren) mit den Vorderfüßen. Es ist Verstopfung vorhanden, die kurz, oder einen Tag vor dem Tode in kolliquativen Durchfall überzugehen pflegt. *)

In mehreren Fällen treten Symptome und Anstrengungen zum Erbrechen ein, das Pferd streckt den Kopf und Hals, und ein wellenförmiges, krampfhaftes Fortschieben, von der Brust nach dem Kopfe zu, wird wahrgenommen, es erfolgt dann Ausfluß von mehr oder weniger Magenbrei aus den Nasenlöchern, welcher in verschiedenen Zwischenzeiträumen gewissermaßen hervorstürzt, doch ist dieses Würgen und Erbrechen nicht unbedingt nöthig, um die Magenentzündung zu bestätigen.

Die Schlagadern sind immer zusammengezogen, die Pulse sind ungleich und schnell; geht aber die Entzündung in Brand über, so folgen sie so geschwind, daß sie nicht gezählt oder unterschieden werden können; dabei stehen die Thiere mit gestrecktem Kopfe, sie lassen die Ohren hängen, blicken ängstlich und starr vor sich hin, und ihr Hauthaar ist gesträubt. Nachdem sie nun todt niedergestürzt sind, pflegt noch Magenbrei aus der Nase und dem Maule hervorzukommen. —

Fast immer entstehen auch Aufblähungen und Auftreibungen des Hinterleibes durch entwickelte Gasarten, es ist dann aber in der Regel schon eine Darmentzündung gegenwärtig. —

§. 359.

Kennzeichen der Darmentzündung besonders.

Das Pferd ist sehr unruhig, kratzt und scharrt sehr viel

*) Bei Hunden tritt ein beträchtlicher Krampf der Muskeln ein, welche den Hinterkiefer entfernen, so daß das Maul immer aufsteht, sie haben trockne, trübe Augen, verstopfte Nase, belegte trockne Zunge, bekommen heftige Diarrhöen, suchen dunkle Oerter; dieß ist dann der Zustand, dem man oft, aber mit Unrecht, den Namen »stille Wuth« giebt.

mit den Vorderfüßen, deutet durch ſein häufiges, ſtarres Umſehen nach dem Hinterleibe bedeutende Schmerzen an; es legt ſich, nachdem es mit den Vorderfüßen heftig gekratzt hat, ſchnell nieder, liegt einen Augenblick, als ob es horche, ſtill, ſpringt aber bald wieder auf, und wiederholt dieſes Niederwerfen und Aufſtehen oft, auch ſchlägt es liegend um ſich her, legt ſich auf den Rücken, oder ſtreckt die Beine ſteif von ſich oder in die Höhe, oder zieht die Vorderbeine an den Leib. Das Pferd frißt nichts, ſäuft nicht, iſt verſtopft, oder es geht wenig trockener, harter, klein geballter Miſt nach heftigem Drängen mit einem Winde ab. Es ſtallt faſt gar nicht, oder klar, oder ſchleimig dunkelbraun. Die Arterien ſind klein, zuſammengezogen, hart, wie ein Bindfaden unterm Finger anzufühlen, die Schläge folgen ſchnell, in hohem Grade der Krankheit ſind ſie nicht zu zählen. Die Schläge des Herzens ſind nicht zu fühlen. —

Das Athmen iſt abgeſetzt, ſtöhnend, aber geſchwind. Zuweilen iſt der Bauch gedehnt, zuweilen aber auch aufgezogen.

§. 360.

Nach der Röthe der Bindehaut kann man ſich nicht richten, denn die, die Augen umgebenden Theile ſind bei dieſer Krankheit gewöhnlich gequetſcht. Die Schleimhäute des Maules und der Naſe ſind ſtark geröthet, und die Zunge iſt mit zähem Speichel belegt.

Ohren und Füße ſind abwechſelnd warm und kalt, bleiben aber kalt, und werden immer kälter, je mehr die Krankheit ſteigt. Brechen auf der Oberfläche des Körpers, unter Stöhnen des Thieres, und wenn die angewandten Mittel und Klyſtiere durchaus keine Veränderung und Milderung der Zufälle hervorbringen, kalte immer ſich vermehrende Schweiße aus, und kann man das Pulſiren der Arterien nur undeutlich, oder gar nicht fühlen, ſo ſtirbt das Thier unter Verzerrungen der Kiefer und unter heftigem Drängen zum Miſten und Stallen, wobei zuweilen der After austritt und der Harn ſtoßweiſe hervorgedrückt wird. Kurz vor dieſem Zeitraum eingetretene Ruhe des Kranken (ja ſie nehmen ſogar noch Heu und kauen

es haſtig) darf man nicht für ein Zeichen der Beſſerung halten, ſondern es ſind die Vorboten eines üblen Ausganges. —

Laſſen indeſſen alle Symptome gleichmäßig, allmälig, nach, hört die Verſtopfung auf, und tritt dagegen ein ſchleimiger, fettartiger Durchfall ein, wird der Puls langſamer, die Arterien weicher und voller, bemerkt man, daß der Urin trüber wird, fängt das Thier wieder an zu ſaufen, oder findet ein Ausfluß aus der Naſe Statt, ſo pflegt die Beſſerung einzutreten.

§. 361.

Unterſchiede.

Die Darmentzündung kommt allein, oder in Verbindung mit der Magenentzündung vor. Jedes Mal iſt dieß der Fall, wenn metalliſche, oder vegetabiliſche Gifte die Urſache der Krankheit waren. Sie entſteht urſprünglich als Magen- oder Darmentzündung, oder ſie entſteht in Folge von Ueberfütterungen und Koliken.

§. 362.

Urſachen der Magen- und Darmentzündungen.

Scharfe Subſtanzen, welche der Magen nicht vertragen kann; dahin gehören Vergiftungen durch Arſenik, unvorſichtiger Gebrauch der Kantharіden (ſiehe mein Handbuch der Veterinair-Chirurgie, 3te Aufl., S. 212, §. 380.), anhaltender Gebrauch der draſtiſchen Purgirmittel, oder dieſe in zu großen Gaben. Giftige Gewächſe, als: **Euphorbium, Helleborus, Ranunculus, Colchicum.** Unvorſichtiger Gebrauch der **Herba digitalis purpurea**, der Früchte des **Croton Tiglium.** (Gohier ſah nach 12 bis 18 Stück ſolcher Früchte immer heftige Koliken, Hinderniß der Reſpiration, Knirſchen mit den Zähnen, kleinen, ſehr geſchwinden Puls, **Gastritis, Enteritis**, und Tod entſtehen.)

Sehr ſtarkes Purgiren ſchwacher Pferde von der engliſchen Vollblutraſſe und der Abkömmlinge davon, durch ſtarke Gaben Aloes mit dem **Kali carbonico**, brachten mehrmals Darmentzündungen hervor; — weil die engliſchen Stallknechte,

die ſich bei uns als **Trainers** und **Jokey's** ausgaben, keinen Unterſchied in der Gabe auf die Individualität des Pferdes zu machen verſtanden. —

Ferner alle Urſachen, welche Koliken hervorbringen können, weil in Folge derſelben die Darmentzündung mehrentheils zu entſtehen pflegt, als zu kaltes Sauſen, Ueberfreſſen, ſtarke Erkältungen, wie dieß bei der Kolik ſelbſt noch näher angegeben werden wird.

§. 363.

Verlauf, Dauer und Ausgänge.

Die Krankheit entwickelt ſich ſchnell, verläuft daher auch ſchnell, und ihr Beſtehen iſt von kurzer Dauer, höchſtens einige Tage; doch hängt die Dauer ſehr von ihren Urſachen und von der ärztlichen Einwirkung ab. Die Ausgänge ſind ſehr ungewiß: Berſtungen des Magens, Brand der Gedärme und der Tod ſind ſehr häufige Folgen dieſer Krankheit, bei zweckmäßiger, zeitiger Behandlung erfolgt aber auch gänzliche Heilung.

§. 364.

Vorherſagung.

Beide Krankheiten ſind immer ſehr gefährlich, und der glückliche Ausgang hängt davon ab, ob die Urſachen beſeitigt, oder deren Einwirkung noch gemildert werden kann, ob der Zeitraum, in welchem Hülfe hätte geleiſtet werden können, ſchon vorüber iſt, oder ob gar ſchon von unwiſſenden Perſonen ſolche Mittel und Verfahrungsarten in Anwendung gebracht wurden, die platterdings den Zuſtand verſchlimmern müſſen. Alle ſtark reizenden Mittel ſind hier ſchädlich, denn ſie ſteigern die Entzündung, und doch werden ſie ſo häufig angewandt, weil man nur mit einer gewöhnlichen Kolik zu thun zu haben glaubt. —

Entſtehen bei kolikähnlichen Zufällen, oder durch dieſelben, oder auch durch andere ſchon vorhergegangene Urſachen Einſchiebungen und Verſchürzungen der Gedärme, Leiſtenbrüche, ſo erfolgt jedes Mal der Tod. —

§. 365.

Behandlung.

Vermuthet man, daß ein Pferd mit Arsenik vergiftet worden ist (es wirft sich dabei weniger, als bei wirklichen Darmentzündungen in Folge der Koliken), so wende man Abkochungen viel Schleim enthaltender Dinge, und wenn auch nur Mehl mit Wasser zum Getränk gekocht, Leinsaamen-, Hafergrütz- oder Gerstenabkochungen, maaßweise, alle Stunden, lauwarm an, worin man Schwefelleber (**Hepar sulphuris kalinum s. kali sulphuratum**), jedes Mal bis zu 4 Drachmen löset, welches Mittel gegen alle metallische Vergiftungen mit gutem Erfolge anzuwenden ist. Zeigt das Thier Neigung zum Saufen, so gebe man ihm Wasser, worin Gerste abgekocht worden ist, oder, wenn es dieß verschmähet, Kleienwasser, wenn es daran gewöhnt ist.

Gegen Corrosionen der innern Fläche des Magens und des Darmkanals, durch spanische Fliegen, haben sich Pflanzenschleime und milde Oele, in Menge angewandt, sehr wohlthätig gezeigt. (Die mit Kanthariden vergifteten Pferde geiferten stark, hatten heftiges Fieber, frequenten, kleinen Puls, der Rachen und die Kehle waren angeschwollen, die Pferde standen mit hängendem Kopfe, und hielten das Maul gern im Wasser, worin sie mit den Lippen und der Zunge spielten. Täglich mehrmaliges, braunrothes Harnen, Verstopfung. Ein Pferd, welches viel Kantharidensalbe erhalten hatte, warf sich viel, aber immer, um auf dem Rücken zu liegen, und streckte dann die Beine von sich.)

§. 366.

Wenn aber in Folge von Koliken, oder ähnlichen Ursachen eine Darmentzündung entstand, so ist es das Nöthigste, recht viel Blut zu entziehen, bis der kleine, harte und geschwinde Puls größer, weicher und langsamer wird. Außerdem wende man viele schleimige Klystiere an, und bevor man solche kochen kann, spritze man einige Quart laues Wasser, mit $\frac{1}{2}$ Quart frischem Leinöl versetzt, durch den After ein,

applicire den Katheter und entleere mittelst dessen den Harn. Während dieses geschieht, lasse man Leinsaamen, Malvenkraut, oder Hafergrütze mit Wasser abkochen, und die abgeseihete schleimige Flüssigkeit maaßweise dem kranken Thiere (fast kalt) eingeben. Hat es erst alle halbe Stunden einen solchen Einguß erhalten, ist dieß 2 bis 3 Stunden fortgesetzt worden, und hat das Uebel noch nicht nachgelassen, so setze man jedem solchen Einguſſe noch 2 Unzen schwefelsaures Kali (**Kali sulphuricum**) mit ½ Unze Salpeter zu. Statt des schwefelsauren Kali kann man auch eben so viel Glaubersalz anwenden.

Sobald aber die Symptome etwas nachlassen, wende man weniger die hier angeführten Salze, aber immer noch die schleimigen Abkochungen an, und wiederhole auch von Zeit zu Zeit die erweichenden Klystiere, welche aus eben diesen Abkochungen bestehen können, vermeide aber alle Tabaksdampf-Klystiere, weil sie den schon gereizten Darmkanal nur noch mehr reizen und die Entzündung steigern; sie schadeten bei Darmentzündungen und anhaltenden Koliken jedes Mal.

§. 367.

Erfolgt nach Anwendung der gedachten Mittel und Klystiere Entleerung des Mistes und der Winde aus dem Darmkanal, so werden diese Exkremente zuerst fest, dann weicher, wie mit Schleimhäuten überzogen, und zuletzt ganz dünn und stinkend erfolgen, nun setze man die schleimigen Arzeneien aus, und wende statt derselben Abkochungen der Enzianwurzel mit genannten Salzen an, oder man verbinde Enzianwurzel-Pulver, Kamillenblumen-Pulver mit gleichem Theile Glaubersalz und etwas Altheawurzel-Pulver und Wasser zur Latwerge, welche man dem Thiere, den Verhältnissen nach, in kleinern oder größern Gaben giebt. Man verhütet hierdurch die nach Darmentzündungen zuweilen eintretenden kolliquativen Durchfälle.

§. 368.

Sollte indessen statt obiger Mittel das milde salzsaure Queckſilber gegen die Darmentzündung so häufig und in so gro-

großen Gaben angewandt worden seyn, daß hiernach heftiger Durchfall zu fürchten wäre, so ist das Glaubersalz aus der Latwerge wegzulassen, und, den Umständen nach, das schwefelsaure Eisen (**ferrum sulphuricum**) anzuwenden. (Siehe darüber in meiner Arzeneimittellehre diesen Artikel nach.) —

Das milde salzsaure Queckſilber, mit Honig und Altheawurzel-Pulver zur Latwerge gemacht, und mit schleimigen Abkochungen abwechselnd gegeben, leistet in den Darmentzündungen, bei welchen die Pferde viele Schmerzen zeigen, recht gute Dienste.

§. 369.

In manchen Fällen ist nach dem ersten Aderlasse derselbe bald zu wiederholen, und zwar sobald die zuerst nachgelassenen Schmerzen wieder heftig werden, und die Thätigkeit des Gefäßsystems wieder ungleich höher gesteigert worden ist; auch ist es nicht unzweckmäßig, aus den Bauchvenen Blut zu entziehen. —

Die Salze dürfen bei der Darmentzündung nie allein, sondern immer mit schleimigen Mitteln in Verbindung angewandt werden, daher anfänglich immer erst Eingüsse frischer Oele, oder Pflanzenschleime verordnet werden müssen. Scharfe Einreibungen, Sinapismen, Haarseile und Fontanelle an der Umfläche des Bauches wirken mehrentheils nicht schnell genug, um eine gehörige Ableitung zu bewirken, und sie sind daher nur bei andauernden Darmentzündungen in Anwendung zu bringen. *)

§. 370.

Section.

An der Umfläche des Körpers bemerkt man nichts, als Geschwülste und Quetschungen verschiedener Körpertheile, die

---

*) Ueber Zerreißungen des Magens und Erbrechen ist in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie, 3te Auflage, Seite 401 nachzusehen.

durch das Wälzen und heftiges Schlagen entstanden sind. Zuweilen ist auch der Mastdarm etwas herausgetreten.

Außer der Bauchhöhle pflegt nichts Krankhaftes gefunden zu werden; nach Eröffnung dieser bemerkt man vorzugsweise die dünnen, oder die dicken Gedärme mehr oder weniger, allgemein, oder stellenweise, oder fleckweise entzündet, und stellenweise brandig, zuweilen selbst zerrissen, oder die dünnen Gedärme verschürzt, daß man sie nicht wieder aus einander bringen kann, oder theilweise in einander geschoben. —

Das Netz und die Bauchhaut ist in häufigen Fällen mit entzündet.

Den Magen trifft man zuweilen geborsten, eingerissen an, immer ist, wenn heftige Magenentzündung gegenwärtig war, die innere Haut theilweise abgelöset, und es leidet in der Regel nur die rechte Seite des Magens, wo die Fortsezzung der innern Schlundhaut aufhörte.

§. 371.

Vergiftungen durch Arsenik und durch die andern metallischen Gifte bringen im Innern des Magens und der Gedärme einzelne brandige Stellen, um welche viele grüngelbliche oder rothschwarze Sülze sich ansammelt, hervor, während die äußeren Flächen dieser Därme in der Regel nur wenig entzündet sind.

Nach Vergiftung mit einer Salbe aus Kanthariden, Sublimat, Euphorbium, Gummi und Terpenthinöl, fand ich die Gedärme und das Netz im Allgemeinen stark entzündet und brandig. Das **Duodenum** war stark, das **Ileum** stärker entzündet, mit mehreren Brandflecken; das **Jejunum** inwendig ganz schwarz, und auswendig hellgrün mit flohstichähnlichen Flecken besäet. Im Magen wurde die Sammt- und Zottenhaut ganz schwarz befunden.

Die Kanthariden hatten weder auf die Harnwerkzeuge, noch auf die Harnröhre gewirkt. Der Brustgang (**Ductus thoracicus**) wurde leer, aber stark entzündet (ganz schwarz) befunden. —

§. 372.

Wenn fremde Körper, Miſtballen, Futterballen u. dgl. Verſtopfung, Koliken, und in Folge derſelben Darmentzündungen veranlaßten, ſo findet man dieſelben in der Regel am Ende des Kolons (Grimmdarmes), dann iſt dieſer entzündet oder brandig; eben ſo verhält es ſich auch bei Ueberfütterungen mit friſchem Korne, Mehle, Malze u. dgl., da man dieſe Dinge hier in großer Maſſe und ſehr trocken antrifft. Sie entwickeln auch, ſo wie Klee, viel Luft, und treiben den Körper auf.

Wenn Koliken andauernd waren, und in deren Folge Darmentzündung entſtand, ſo iſt auch das **Intestinum coecum** und **rectum** (Blind- und Maſtdarm) entzündet.

Nach öfters wiederkehrenden Koliken, die dann doch endlich in Darmentzündung überzugehen pflegen, findet man nach dem Tode auch Verengerungen eines oder des andern Theiles des Darmkanals, Vereiterungen und Abſceſſe in demſelben.

---

§. 373.

Beim Rindvieh, welches bei dieſer Krankheit ebenfalls ſehr unruhig iſt, ſtöhnt, und ſich häufig legt, wobei es die Füße von ſich ſtreckt und mit den Hinterfüßen ſchlägt, pflegt auch der Bauch aufgeſchürzt, und die Hungergruben eingefallen zu ſeyn. Bei Kühen nimmt plötzlich die Milch ab, das Wiederkäuen und Naſelecken hört auf, und das Vieh frißt Erde. Kälte der Ohren, Hörner und Extremitäten, dabei heftiger Durſt, Verſtopfung, oder auch ruhrartige, ſehr ſtinkende Diarrhöe ſind die vornehmſten Symptome der Magen- und Darmentzündung der Rinder.

§. 374.

Die Urſachen der Magen- und Darmentzündung ſind beim Rindviehe dieſelben und ähnliche, wie bei Pferden, doch tragen beſonders noch die Weiden im Frühjahre zuweilen das Ihrige zu deren Entſtehung bei, namentlich die Waldweide, wenn die Sträucher in der Blüthe ſtehen, und das

Vieh, wegen Mangels der Gräser, die jungen Schößlinge der Fruchtbäume fressen muß. — Das Füttern mit zu heißem Branntweinspülicht in den Viehmästereien u. dgl.

§. 375.

Die hauptsächlichste Behandlung ist, wie bei allen Krankheiten, welche die ganze Heerde betreffen könnten, in Verhütung der Ursachen begründet, außerdem sind die, bei dieser Krankheit der Pferde, angezeigten Mittel ebenfalls mit gutem Erfolge anzuwenden.

Das Aufblähen des Rindviehes, wodurch zuweilen Magen- oder Darmentzündung veranlaßt wird, wird in einem besondern Kapitel abgehandelt werden.

§. 376.

Bei der Section findet man hauptsächlich den vierten Magen entzündet, die **Contenta** des dritten Magens sehr trocken, so daß das **Epitelium** sich von den Blättern des Magens löset und an das trockne Futter klebt.

Die dünnen sowohl, als die dicken Därme sind mehr oder weniger entzündet; der Mastdarm ist häufig stark entzündet, dick aufgetrieben, zuweilen geschwürig; auch findet man zuweilen in diesem Darme geronnenes Blut ergossen, so daß die Section die Erscheinungen wie bei dem Rückenblute ähnlich giebt. (Siehe Ruhrseuche.)

Achtes Kapitel.

Von der Leberentzündung. (**Hepatitis**; franz.: *Hépqtite, ou inflammation du foie*).

§. 377.

Die Entzündung der Leber ist in so fern für den Thierarzt eine wichtige Krankheit, weil ihre Gegenwart, der Aehnlichkeit der Symptome mit denen der Lungenentzündung wegen, nicht so ganz leicht zu erkennen ist, und die Summe

der Erſcheinungen, verglichen mit den Urſachen und dem Verlaufe der Krankheit, geben ihm erſt eine mehr ſichere Diagnoſe, ſo wie denn auch der Karakter der in derſelben Jahreszeit herrſchenden Krankheiten einen Fingerzeig zur Erkennung dieſer Krankheit giebt.

§. 378.

Die Leber iſt ein ſehr großes, gefäßreiches Organ, welches daher auch nicht ſelten Entzündungen ausgeſetzt iſt, und wodurch das drüſenartige Parenchym derſelben oft, ſeinem Weſen nach, ſehr verändert wird, weshalb denn die Leberkrankheiten zuweilen ſehr langwierig werden. Sie liegt in der vordern Bauchgegend zur rechten Seite, von den falſchen Rippen bedeckt, mit ihrer konvexen Fläche gegen das Zwerchfell und die gedachten Rippen, mit ihrer konkaven gegen den Magen und Zwölffingerdarm (**Duodenum**) gekehrt und an die rechte Niere an. Pferde haben keine Gallenblaſe, ſondern nur Gallengänge. —

§. 379.

K e n n z e i c h e n.

Allgemeine Symptome eines entzündlichen Zuſtandes, und die bekannten Fiebererſcheinungen. Außerdem verſagt das Pferd das Futter, das Innere des Maules iſt ſchmierig, oder trocken, die Zunge trocken, oder ebenfalls mit ſehr zähem Speichel belegt und geſchrumpft, die Schleimhäute des Maules und der Naſe ſind weniger oder mehr gelb, letztere mehrentheils trocken, oder doch nur wenig feucht. Um die Zähne, beſonders um die Hakenzähne herum, bemerkt man in der gelben Schleimhaut einen rothen Rand, einen ſolchen nimmt man auch in jedem Naſenloche wahr. Die Bindehaut der Augen iſt ebenfalls ſehr gelb, mit rothen Adern durchzogen. Die Pferde ſtehen mit ſtarrem Blicke, nicht ſelten den Kopf auf die Krippe geſtützt, auch legen ſie ſich, jedoch nur auf die rechte Seite, liegen aber nicht lange. —

Drückt man die Lebergegend ſtark, ſo zeigt das Pferd

Schmerzen. Zuweilen husten solche Pferde viel, doch mit Anstrengung.

Der Mist ist trocken, klein geballt, schwärzlich, zuweilen findet jedoch gerade das Gegentheil Statt, und er ist unverdauet, ja es tritt wohl gar stinkende Diarrhöe ein. Der Urin ist dunkelbraun, übelriechend, aber klar.

Das Thier hat vielen Durst, und zur Nahrung nimmt es am liebsten Gras. Die Kranken haben in der Regel einen schwankenden Gang, sind träge, und gehen schräg gestellt fort.

§. 380.

Unterschiede.

Die Leberentzündung kommt sporadisch vor, oder die Jahreszeit und andere Verhältnisse veranlassen, daß viele Pferde von derselben befallen werden. Sie verläuft rasch, oder sie nimmt einen kronischen Gang an; denn es bilden sich in Folge der Entzündungen Wasserblasen, Eiterbläschen, Eiterknoten und Verhärtungen dieses Organs.

§. 381.

Ursachen.

Schläge in der Lebergegend, starke Anstrengungen bei großer Hitze, Genuß verdorbener dumpfiger Nahrungsmittel, beschlämmten Grases, oder daraus bereiteten Heues, Mangel reinen, guten Trinkwassers bei anhaltender Dürre. —

Zunächst werden solche Pferde am häufigsten von der Leberentzündung befallen, welche so recht methodice gefüttert werden und lange Zeit hindurch keine Arbeit haben, dann einmal plötzlich und stark gebraucht werden, wenn solche Pferde in dunstigen Ställen mit verdorbenem, dumpfigen Futter gefüttert werden.

§. 382.

Vorhersagung.

Wird die Leberentzündung sogleich erkannt, und werden die zweckmäßigen Anordnungen getroffen, so wird sie größ-

tentheils geheilt; hat die Entzündung indeſſen ſchon Entartungen und Zerſtörungen veranlaßt, ſo iſt zuweilen wohl noch Rettung des Thieres möglich, doch iſt es in der Regel zum ſchweren Dienſt unbrauchbar. Sind noch andere Organe des Körpers in gleichem Grade mit entzündet, als die Milz, die Lungen u. dgl., ſo iſt die Gefahr größer, zumal wenn das Uebel nicht mehr friſch iſt. Herrſcht die Leberentzündung enzootiſch, oder epizootiſch, ſo richtet ſich die Prognoſis nach den ſie veranlaſſenden Urſachen, und nach dem Karakter, den die Krankheit an ſich trägt; der übelſte Ausgang iſt zu fürchten, wenn die herrſchende Krankheit den Karakter des Anthrax an ſich trägt, was in heißen, ſchwülen Sommern bei großer Dürre unter Weidepferden nicht ſelten der Fall iſt.

§. 383.

Behandlung.

Beſeitigung der oben erwähnten, dieſe Krankheit veranlaſſenden Urſachen, Einführung einer zweckdienlichen Diät. Nächſtdem laſſe man tüchtig zur Ader (man kann im Anfange bei dieſer Krankheit, dem gewöhnlichen Maaßſtabe nach, nicht zu viel Blut laſſen), und wiederhole es nöthigenfalls, wenn theils die Qualität, oder die Wiederkehr einer ſtarken Entzündung andeutende Symptome, eine Wiederholung derſelben erheiſcht.

§. 384.

Entſtand die Leberentzündung durch äußere mechaniſche Einwirkungen, ſo iſt die gegenwärtige Geſchwulſt, oder die Verletzung nach den allgemein bekannten Regeln der Chirurgie zu beſeitigen; iſt dieß nicht der Fall, ſo wendet man in der Lebergegend gern die Einreibungen der Queckſilberſalbe an, doch dieſe nützen bei den Pferden nichts, weil ſie nicht ſchnell und kräftig genug einwirken können, viel beſſer ſind dagegen ſchon Einreibungen mit Kantharidenſalbe und Senfbrei, weit zweckmäßiger als dieſe aber ſind ſenkrecht in und in der Nähe der Lebergegend gezogene Haarſeile. Sie ſind,

dieſem Zwecke zu entſprechen, noch nicht recht in Gebrauch, aber ich fand ihre Anwendung hier ſehr erfolgreich.

§. 385.

Innerlich wende man die in Entzündungskrankheiten der parenchymatöſen Organe ſchon öfterer angegebenen Mittel ebenfalls an, dahin gehören die deprimirenden und abführenden Salze, fernerhin die Klyſtiere; denn die beſte Ableitung läßt ſich, bei Pferden, nach dem Aderlaſſe, immer durch Einwirkung auf den Darmkanal bewirken.

Auch in dem Falle, wenn die Entzündung nicht heftig iſt, iſt Blut zu entziehen; auch oben genannte Mittel können angewandt werden; ſobald man indeſſen aus den Wirkungen derſelben ſieht, daß ſie einen torpiden, oder nervöſen Zuſtand herbeiführen würden, iſt es beſſer, das Kalomel in ſchon früher angegebenen Verbindungen anzuwenden, doch ſind auch hier die Haarſeile zu ziehen nicht zu verabſäumen.

§. 386.

Bei länger andauernden Leberkrankheiten, wenn kein entzündlicher Zuſtand vorherrſchend iſt, hat ſich das Kalomel, in Verbindung mit der Aloe (in kleinen Gaben), mit Enzianwurzel, Wermuthkraut, mit Terpenthinmitteln in Verbindung, ſehr bewährt gezeigt; die Verbindung muß nach Maaßgabe des Karakters der Krankheit gewählt werden. Dann, wenn der Miſt ſehr klein, ſchwärzlich, hart und mit feſtem Schleime überzogen iſt, ſind auch ſalzige und draſtiſche Purgirmittel, abwechſelnd mit jenen Mitteln, in Anwendung zu bringen, und ſie leiſteten großen Nutzen.

§. 387.

Erlaubt es die Jahreszeit, ſo füttere man gutes Gras, im zeitigen Frühjahre junge Diſteln, im Herbſte, wenn die Pferde es freſſen wollen, grünes, unreifes Obſt; Möhren und Paſtinaken (**Daucus carotta** und **Pastinaca sativa**) freſſen ſie gern, dieſe müſſen nur rein gewaſchen, klein geſchnitten, und eine oder einige Hände voll, mit Häckſel oder Hafer gemengt, ihnen gegeben werden. Reinlichkeit der Krippen, und überhaupt Reinlichkeit in der Fütterung iſt in die-

ſer Krankheit beſonders zu empfehlen, ſo wie eine reine, geſunde Luft, und, bei andauernder Leberkrankheit, mäßige Bewegung zur Heilung derſelben viel beiträgt.

§. 388.

Section.

Bei an Leberentzündung geſtorbenen Thieren wurde die Leber aufgetrieben, ſchwarz, oder grünlich und mürbe, mit Lagen geronnener plaſtiſcher Lymphe bedeckt, und mit Blut angehäuft gefunden. Zuweilen finden Verwachſungen mit den benachbarten Organen Statt. Dann aber werden auch Waſſerblaſen, Eiterabſceſſe, desgleichen Verhärtungen der Leber, Eiterknoten, und ſelbſt Gallenſteine gefunden. Die letztern Erſcheinungen ſind Produkte länger angedauerter Leberkrankheiten. —

---

§. 389.

Beim Rindvieh, ſo wie bei den Schafen, kommen dieſelben Symptome vor, wie ſie hier zuvor angegeben ſind; die weißen und weißbunten Rinder (ſo auch die Schafe) werden aber auf der Haut und an haarloſen Stellen, z. B. am Euter, gelb; bei ihnen nimmt die Krankheit in der Regel einen langwierigern Verlauf an, und es entſteht Gelbſucht und Egelſchnecken. Sie laſſen von der Milch ab, hören auf zu wiederkäuen, magern ſehr ab, die Haut (und Wolle) wird ſehr unrein, und feſt auf dem Körper anhängend; ſie ſind fernerhin nur ſelten noch zur Zucht zu gebrauchen. —

§. 390.

Urſachen.

Dieſelben, welche bei Pferden dieſe Krankheit verurſachen. Uebrigens findet bei dem Rindviehe und den Schafen noch eine beſondere Neigung zur Bildung von Egelſchnecken Statt, eben ſo bilden ſich auch Gallenſteine, die man nach dem Tode zuweilen in der Gallenblaſe findet.

Die Egelschnecken finden sich bei den Rindern und Schafen in Folge des Weidens auf sumpfigen, moorigen, überhaupt schlechten Weiden, und nach dem Genusse schlechten Futters an; man nennt sie auch Egeln, Leberwürmer, Leber-Doppelloch. (**Distoma hepaticum, Fasciala hepatica, Linné.**) Sie werden zuweilen in solcher Anzahl in den Lebergängen gegenwärtig gefunden, daß sie solche gleichsam verstopfen. Sie werden bis einen Zoll lang und 4 bis 6 Linien breit angetroffen, sind von schwarzer, gelber, grünlicher, oder bräunlicher Farbe, von länglicher runder und in die Fläche plattgedrückter Form. —

§. 391.

Die Egelschnecken entstehen nur bei schlaffen Thieren, bei denen eine Erschlaffung und Unthätigkeit der Verdauungsorgane Statt findet. Sie sind organische Wesen, deren Bildung eben in der krankhaften Stimmung der Verdauungsorgane, namentlich der Leber und des Pfortadersystems begründet ist und wodurch Grundstoffe zu ihrer Entwickelung entstehen; denn man findet sie nur in den Gallengängen und nur im höchsten Grade der Krankheit im Anfange des Dünndarms. Sie kommen auch nur bei Thieren vor, denen eine, ihren Verdauungsorganen und ihrer Natur nach, nicht entsprechende Nahrung und Pflege zu Theil wurde, und so wie viele Thiere einer solchen schlechten Pflege ausgesetzt wurden, wird die Krankheit enzootisch; so wie aber ganze Gegenden durch Einfluß anhaltender übler Witterung und Jahreszeit, durch Ueberschwemmungen u. s. w., diesen Ursachen ausgesetzt sind, wird sie epizootisch.

§. 392.

Was die Behandlung der Leberentzündung bei Rindern und Schafen anbetrifft; so ist ganz nach den Grundsätzen, die bei dieser Krankheit der Pferde angegeben sind, zu verfahren; bei den Rindern sind indessen die Arzeneien in flüssiger Form anzuwenden. Die Schafe lecken solche. —

Hauptsächlich sind aber auch die Ursachen, welche die Krankheit veranlaßten, zu vermeiden, und wenn keine Ent-

zündung mehr vorhanden ist, die Symptome der Gelbsucht aber gegenwärtig sind; so ist nicht nur die Futterung zu ändern, und sehr gute Nahrung zu wählen, sondern es sind auch dem Zwecke entsprechende Mittel anzuwenden.

§. 393.

Da in den mehrsten Fällen das Vieh, welches schon kränklich, nur auf trocknes schlechtes Futter angewiesen, Gelbsucht und Egelschnecken hat, so sind für Rinder geschnittene Mohrrüben, Pastinaken, rothe Rüben (**beta alba et rubra**), gestampfter Kohl, Kohlstrünke, Kartoffeln und dgl., den Schafen gutes Heu zu füttern und schlechtes Heu und Stroh, und schlechte Weide gänzlich zu vermeiden.

§. 394.

Dem Rindviehe gebe man Abkochungen der Enzianwurzel und der Aloe, und einige Mal Laxirmittel aus Glaubersalz mit Aloe in Verbindung; den Schafen mache man Lekken aus Salz und Wermuthkraut, sorge für reines gutes Wasser zum Getränk, so wird sich auch bei ihnen die Krankheit beseitigen lassen; denn die Fortschaffung der Egeln ist mißlich. (Siehe »Fäule der Schafe.«)

Neuntes Kapitel.

Von der Nierenentzündung. (Nephritis; franz.: *Néphrite.*)

§. 395.

Obgleich diese Krankheit nicht ganz selten und überdieß häufiger bei Rindern und Schafen, als bei Pferden, Maulthieren und Eseln vorkommt; so wird sie in der Regel nicht gleich erkannt, oder doch verkannt, weil die Ursachen und ihre Erfolge oft sehr wesentlich von einander verschieden sind.

§. 396.

Kennzeichen.

Außer den bekannten Symptomen eines allgemeinen Fiebers bemerkt man eine beſondere Unbeweglichkeit in der Lendengegend, beſonders bei Wendungen, die das Thier machen ſoll, das Pferd ſteht mit eingeſenktem Kreuze, das Rind und Schaf mit (aufwärts gebogenem) krummen Rükken und deutet bedeutende Schmerzen an, falls man die Lendengegend betaſten will. Pferde und Rinder, ſo wie auch Schafe ſtellen ſich öfters zum Harnen; der Urin iſt, den vorwaltenden Urſachen zufolge, entweder ganz klar, braun (aber ungetrübt), oder mit Blut vermiſcht. Die mit Nierenentzündung behafteten Thiere gehen ſehr ſteif und ſchwankend, trippeln mit den Hinterfüßen, ſind nicht leicht in Trab zu bringen; ſie legen ſich, ſtehen aber bald unter Anſtrengungen wieder auf, und die Fiebererſcheinungen nehmen nach und nach an Heftigkeit zu. — Alle Freßluſt verſchwindet, der Abgang des Miſtes iſt unterdrückt, es tritt alſo völlige Verſtopfung ein und das Flankenſchlagen wird heftig. So zeigt ſich auch jene Krankheit, welche unter den Namen: Blutharnen, Blutpiſſen, Blutkrankheit, Blutſtaupe, das rothe Waſſer u. ſ. w. bekannt iſt, die urſprünglich nicht allemal Nierenentzündung iſt, aber, in der Regel, darin übergeht.

§. 397.

Vorherſagung.

Bei dem gewöhnlichen Blutharnen (**Haematuria**), welches zuweilen ganze Heerden befällt, kommt es auf den Grad und die Dauer der Urſache an, ob der Harn nur geröthet, oder wirklich blutig wird; im letztern Falle tritt bei andauernder Urſache allemal Nierenentzündung ein. Da aber das Färben des Urins mit Blut, faſt ohne alle andern Krankheitserſcheinungen einzutreten pflegt; ſo iſt die Krankheit dann auch bald zu erkennen und bei zweckmäßiger Behandlung zu

brseitigen; läßt man indeſſen die Urſachen fortwirken und erſt allgemeine Fiebererſcheinungen hinzutreten, ſo ſterben zuweilen mehrere Thiere, oder die Krankheit bildet ſich zur langwierigen Krankheit um, und wird ſo höchſt nachtheilig. —

§. 398.

Urſachen.

Starke Schläge auf die Lendengegend, ſtarke Quetſchungen unterm Lattirbaum und unter Stangen, Wagen u. dgl., heftiges Springen über Gräben und Hecken, wenn ein ſchwerer Reiter auf dem Pferde ſitzt, anhaltendes ſtarkes Reiten, überhaupt alle mechaniſchen Einwirkungen auf den Theil des Rückens des Pferdes, wo die Nieren liegen, daß eine Erſchütterung derſelben, oder Diſtorſion der Lendenwirbelſäule, oder gar ein Bruch derſelben veranlaßt werden kann. —

§. 399.

Außer den genannten mechaniſchen Einwirkungen iſt es beſonders die Waldhütung, die hauptſächlich bei dem Rindviehe das Blutharnen und auch Nierenentzündung veranlaßt. In der großen Frühjahrshitze fehlt es dem weidenden Vieh zuweilen an Nahrung, und es muß ſich begnügen mit dem, was bei anhaltender Dürre vegetirt und vorhanden iſt, daher es Nahrungsmittel zu ſich nimmt, die, bei dem Vorhandenſeyn beſſerer, es nicht freſſen würde. Hierher gehören: der Genuß der jungen Schößlinge und Blüthen der Eichen, Eſchen, der Fichten und Ulmen, ferner: der Gilſterarten, beſonders der **Genista italica** (die das Blutharnen, bei magerer Weide, bei den Schafen hervorzubringen pflegt), der Wolfsmilcharten (**Euphorbia**), einiger Anemonen und Ranunkelarten. Auch das grüne Erdbeerkraut (**fragaria vesca L.**) bringt ein ſtark geröthetes Harnen und, blühend, ſelbſt Blutharnen hervor. —

§. 400.

Man klagt auch den Genuß der Kräuter als Urſache der Nierenentzündung und des Blutharnens an, die von der Looſung der ſpaniſchen Fliegen beſchmutzt worden ſind; allein

dieß iſt nicht wahrſcheinlich, da ſelbſt das Kantharidenpulver keine Nierenentzündung bei unſern grasfreſſenden Hausthieren hervorbringt, wie dieß Beiſpiele ergeben. —

Nierenſteine, die ſich in dem Nierenbecken bildeten, ſind ebenfalls ſchon Urſache des Blutharnens, der Nierenentzündung und des Todes geworden.*) Entzündungen anderer Organe, die in der Nähe der Nieren vorkommen, veranlaſſen ebenfalls Nierenentzündungen, bei welchen in der Regel aber kein Blut geharnt wird, ſondern das Harnen iſt mehr oder weniger unterdrückt, und der abgeſetzte Harn iſt dann klar, kann dabei indeß braunroth ſeyn.

§. 401.

Behandlung der Nierenentzündung und des Blutharnens.

Wenn die obgedachten mechaniſchen Einwirkungen Nierenentzündung veranlaßt hatten; ſo iſt vorzugsweiſe recht tüchtig Blut zu laſſen, innerlich ſind die Thätigkeit des Gefäßſyſtems deprimirende, und auch auf den Darmkanal abführend wirkende Mittel (ſalpeterſaures Kali, ſchwefelſaures Kali, ſchwefelſaures Natron) mit ſolchen, die vielen Pflanzenſchleim enthalten, anzuwenden.

Da mehrentheils Verſtopfung zugegen iſt, ſo verſäume man nicht, dem Thiere ſchleimige, oder überhaupt erweichende, lauwarme Klyſtiere beizubringen.

§. 402.

Wenn Schläge, Stöße und dgl. auf der Lendengegend Quetſchungen und Verletzungen hervorgebracht haben ſollten, ſo ſind dieſe nach den in der Veterinair-Chirurgie angegebenen allgemeinen Regeln zu behandeln und zu beſeitigen. Sind keine äußeren Verletzungen gegenwärtig, ſo haben ſich Haar-

---

*) Ich beſitze einen Nierenſtein eines Pferdes, 13 Unzen ſchwer, um welchen ſich nur noch eine dünne Schicht der Rindenſubſtanz der Nieren befand.

feile, in der Lendengegend senkrecht, oder schräg abwärts gezogen, bei zeitig richtig erkannter Nierenentzündung sehr erfolgreich gezeigt. —

§. 403.

Sind die Weiden und der Genuß der obgedachten schädlich auf die Harnwerkzeuge wirkenden Kräuter ꝛc. Ursache der Nierenentzündung; so lasse man, dem Grad der Krankheit und den übrigen bekannten Verhältnissen nach, ebenfalls Blut, gebe obgedachte Mittel, hauptsächlich aber mit vielem Pflanzenschleim (z. B. Hafergrütz-, Malvenkraut- oder Leinsaamen-Abkochung), wende auch schleimige Klystiere an.

Hauptsächlich ist auf die Veränderung des Weideorts Rücksicht zu nehmen, d. h. die erkrankten und auch die noch gesund gebliebenen Thiere dürfen nicht mehr auf demselben Weideorte geweidet werden, wo sie sich die Krankheit holten, und demnächst ist ihnen reines Wasser, so viel sie saufen wollen, als Getränk darzubieten. —

§. 404.

Da indessen das Blutharnen (rothes Wasser) auch häufig bei Rindern und Schafen entsteht, ohne daß eine Nierenentzündung erfolgt, vielmehr nur als eine krankhafte Absonderung, in Verfolg der auf die Harnwerkzeuge nachtheilig einwirkenden Schädlichkeiten, anzusehen ist; so sind bei vermehrter Absonderung auch noch Abkochungen adstringirender Rinden und Wurzeln, als: Eichen- und Weidenrinde, Tormentillwurzel und dgl. abwechselnd mit oben angegebenen Mitteln in Anwendung zu bringen.

Die vermehrte krankhafte Absonderung ist das einzig sichere Kennzeichen, daß keine Entzündung vorhanden ist.

§. 405.

Um aber den Uebergang dieses Zustandes in Entzündung, welche durch die Anwendung jener adstringirenden Mittel herbeigeführt werden könnte, zu verhüten, ist es rathsam, schwefelsaure Thonerde (Alaun) und salpetersaures Kali, (Salpeter) von jedem 1 Unze, in Abkochungen viel Pflan-

zenschleim enthaltender Mittel, z. B. für ein erwachsenes Rind oder Pferd, mit einem Male anzuwenden, und nach Maaßgabe der Krankheit so oft zu wiederholen, als dieß nöthig befunden wird.

Wohlfeiler, kräftig und sicherer einwirkend ist noch das schwefelsaure Eisen (**ferrum sulphuricum**), welches in Wasser gelöset, mit schleimigen Dingen, Honig, Leinsaamen- oder Hafergrütz-Abkochung in Verbindung gebracht, zu **2** Drachmen bis **1** Unze **pro dosi** bei Pferden und beim Rindviehe mit dem besten Erfolge anzuwenden ist; bei Schafen werden gegen das Blutharnen kleinere Gaben angewandt.

§. 406.

Wenn aber die Nierenentzündung wirklich schon eingetreten ist, so ist auch der Alaun wegzulassen; der Aderlaß, die schleimigen, deprimirenden und abführenden Eingüsse und die Klystiere werden sie schon beseitigen; sollten sich aber auch nach Anwendung dieser Mittel noch heftige Schmerzen andeuten und zeigen, so sind Aufgüsse (**Infusa**) auf Bilsenkraut (**Herba hyoscyami**) mit den Abkochungen von Hafergrütze ꝛc. zu verbinden und anzuwenden, und werden günstige Erfolge bewirken.

Diese Behandlung ist für Pferde, Rinder und Schafe berechnet; während derselben muß den Thieren solche Nahrung verabreicht, und eine solche Pflege zu Theil werden, welche ihrem Zustande entsprechen; Alles, was die Unterhaltung und das Fortschreiten der Krankheit begünstigt, muß verhütet werden; — dieß bleibt der Einsicht des Thierarztes und dem Landwirthe, den verschiedenen Verhältnissen zufolge, überlassen.

§. 407.

Section.

Man findet Quetschungen und Blutunterlaufungen auf dem Rücken und den Rückenmuskeln, wenn nämlich Gewaltthätigkeiten die Ursache der Krankheit gewesen waren. Um die Nieren herum findet man die sie begrenzenden Gebilde

stark

ſtark entzündet, die Nieren ſelbſt aufgetrieben, entzündet und brandig, meiſtens trifft man ſodann Vereiterungen in und um die Nieren an. Zuweilen findet Waſſerſucht der Nieren Statt; und es befindet ſich ſodann eine bedeutende Menge Waſſer zwiſchen der eigentlichen Subſtanz der Nieren und der ſie umgebenden ſeröſen Membran; auch Nierenſteine ſind in ihnen gefunden worden. — Das Nierenbecken, ſo wie die Harnleiter enthalten Blut, oder auch wohl Eiter; die letztern ſind entzündet. In der Harnblaſe befindet ſich Blut, oder Blutwaſſer. —

Die Lendenmuskeln ſind in der Gegend, wo die Nieren anliegen, mit Blut unterlaufen. Auch Diſtorſionen, Entzündungen und Brüche der Rückenwirbelbeine werden nicht ſelten gefunden. — Steine in der Blaſe und der Harnröhre geben zu Koliken und Harnverhaltungen Anlaß, und dieſe ſollen gehörigen Ortes berückſichtiget werden.

Zehntes Kapitel.

Von der Bauchfell-Entzündung. (Peritonitis; franz.: *Péritonite.*)

§. 408.

Sie kommt nicht ſo ſelten vor, wie dieß geglaubt werden mag; denn jedesmal, wenn ſehr viele ſeröſe Flüſſigkeit in die Bauchhöhle ergoſſen, ſich bei der Section vorfindet, iſt ſie im mindern oder höhern Grade, wenn nicht für ſich allein, doch mit zugegen geweſen. —

Sie hat übrigens alle Eigenthümlichkeiten der Entzündungen der übrigen ſchon gedachten ſeröſen Häute des Körpers, und breitet ſich ſchnell und gern über die mit ihr in Verbindung ſtehenden und ſie begrenzenden Organe aus.

§. 409.

Kennzeichen.

Allgemeine Erſcheinungen des Fiebers und der Entzün-

dungen, außerdem aber noch Sträuben des Hauthaares, Zittern und Aengſtlichkeit des Thieres. Ein voller und ſchneller Puls. Erſtarren und Erkalten der Gliedmaßen. Die kranken Thiere ſehen ſich oft nach dem Leibe und den Flanken um. Befühlt und drückt man den Bauch des Thieres, ſo deutet es Schmerzen an. Das Pferd fängt endlich heftig an zu ſchwitzen, es treten kolikähnliche Symptome hinzu, und das Thier ſtirbt. —

§. 410.

Urſachen.

Starke Fälle, Hornſtöße, Hufſchläge u. dgl. gegen die Bauchwandungen, chirurgiſche Operationen, wobei die Bauchhaut ſelbſt ſehr ſtark verletzt, oder Fortſetzungen von ihr verletzt und ſtark gezerrt wurden, z. B. bei der Punktion des Kolons bei Pferden, Bruchoperationen, Kaſtrationen, wie bei der *Castration à testicule couvert*, u. dgl. m. Ferner ſehr erſchwertes und anhaltendes Geburtsgeſchäft, wobei die Gebärmutter viel gezerrt und verletzt wird. Fehlerhafte Behandlung der weiblichen Thiere gleich nach der Geburt, als: zu gute Nahrung, zu reizende Arzeneien u. ſ. w. —

Unterdrückungen ſtarker Tranſpirationen haben die Bauchfell-Entzündung ebenfalls hervorgebracht, ſo wie Unterdrükkung der Eiterung nach der Kaſtration ſie auch hervorzubringen vermag, und nicht ſelten hervorbrachte. —

§. 411.

Der Verlauf, die Dauer und Gefahr dieſer Krankheit richtet ſich ſehr nach den veranlaſſenden Urſachen, nach der Verbindung der in Mitleidenſchaft getretenen Organe, nach der Möglichkeit, die Urſachen derſelben zu beſeitigen und unſchädlich zu machen, nach den Verhältniſſen, unter welchen das Thier behandelt werden kann und ſich behandeln läßt, und nach dem Grade der Krankheit. —

§. 412.

Behandlung.

Sie beſchränkt ſich hauptſächlich auf die allgemein ent-

zündungswidrige Methode, wie sie namentlich bei der Brustfell-Entzündung entwickelt worden ist; Aderlaß (sehr starker), die Thätigkeit des Gefäßsystems herabstimmende und den Orgasmus des Blutes vermindernde Mittel, so wie abführende Salze, Klystiere, Fontanelle, oder Haarseile an der Brust, oder Senfbrei an dem Bauche, werden im Allgemeinen dem Zwecke entsprechen. —

Aeußere Einwirkungen müssen im Uebrigen nach den Regeln der Chirurgie unschädlich gemacht, und ihre Folgen beseitigt und geheilt werden. —

Geringe und nicht blähende Nahrung (z. B. frischer, nasser Klee würde aufblähen), Kleientränke und Ruhe, späterhin anfangs nur mäßige Bewegung, und ein reiner, gesunder Stall tragen bei Behandlung dieser Krankheit zur Heilung viel bei. —

§. 413.

Section.

Das Bauchfell (**Peritonaeum**) ist stark entzündet, oder brandig, in der Gegend der verletzten Stellen ist es verdickt und mit plastischer Lymphe bedeckt, oder solche schwimmt in der viel in die Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit, und es finden Eiterabscesse zwischen dem Bauchfelle und den Muskeln Statt. Das Bauchfell wird auch mit den Gedärmen verwachsen angetroffen, so wie auch die Leber damit verwächst. —

Sind Kastrationen, oder das Verschneiden die Ursache, so findet man den Saamenstrang, oder bei den weiblichen Thieren die Gebärmutter stark aufgetrieben und entzündet; nach beschwerlichem Geburtsgeschäft findet man auch die Gebärmutter entzündet, verletzt, oder eiterig.

Elftes Kapitel.

Von dem Kalbe- oder Milchfieber der Kühe.

§. 414.

Bei dem Rindvieh kommt die Bauchfell-Entzündung häufiger, als bei andern Thieren vor, und wird gewöhnlich das Kalbefieber genannt, welches mit dem Fieber der Wöchnerinnen (**febris puerperalis**), Kindbett-Fieber, die meiste Aehnlichkeit hat. —

§. 415.

Kennzeichen.

Einen oder einige Tage nach dem Verwerfen (Verkalben, **Abortus**), oder nach einer gewöhnlichen oder schweren Geburt bekommt die Kuh Fieber mit heftigem Zittern, sie versagt das Futter, hört auf zu wiederkäuen, leckt Nase und Haut nicht mehr, säuft nur klares Wasser, hat einen traurigen, Schmerz andeutenden Blick, kleinen und geschwinden Puls, vermehrte Respiration, trippelt mit den Hinterfüßen hin und her, schwankt im Gehen und Stehen, und steht nur, durch heftige Schmerzen aufgetrieben, wieder auf; doch manche vermögen gar nicht wieder aufzustehen, weil die Hinterextremitäten wie gelähmt erscheinen.

Die Symptome nehmen zu, die kranken Kühe zeigen durch Brüllen und Stöhnen ihre Schmerzen an. Das Euter wird welk und schlaff, und die Milch verschwindet, d. h. sie lassen vom Milchgeben ab. Der Leib wird schmerzhaft, die äußern Geburtstheile sind geröthet und entzündet. Es treten nun auch Zuckungen in den Schenkeln ein, die Kühe verdrehen den Kopf und die Augen, knirschen mit den Zähnen, und in Folge eines solchen heftigen Fieberanfalles tritt Ruhe und große Mattigkeit ein, wobei Ohren, Hörner, Füße und Klauen kalt befunden werden. In den Flanken und an den Seiten des Halses und der Brust sind solche Thiere geschwitzt, der Schweiß ist klebrig und hat einen eigenen, milchigen Geruch.

Zuweilen findet auch ſtarkes Aufblähen des Leibes und heftige Anſchwellung des Euters und der Milchgefäße Statt, und doch giebt das Euter nur eine zähe Milch. Faſt immer iſt Verſtopfung zugegen, und der abgehende Harn iſt weiß und klar.

§. 416.

Die Urſachen dieſer Krankheit ſind in einer Reizung des Gefäß- und Uterinal-Syſtems begründet, und dieſe wird durch das Verkalben und durch das Geburtsgeſchäft zunächſt veranlaßt. Dann aber ſind Erkältungen, Uebermüdungen durch ſtarkes Treiben, ferner: zu gutes Futter gleich nach der Geburt, zu reizende Arzeneien in Verfolg gelinden Krankſeyns nach dem Verkalben oder nach dem Gebären, Urſachen der gedachten Krankheit. —

Der Verlauf dieſer Krankheit iſt ſchnell, der Ausgang ungewiß, die Gefahr daher groß, mithin die Prognoſe in den häufigſten Fällen ungünſtig. —

§. 417.

Behandlung.

Fürchte man weder das Blutlaſſen, noch überhaupt ein entzündungswidriges Verfahren; denn obgleich dem Anſcheine nach ſchwächende Potenzen auf den Organismus eingewirkt haben, ſo findet doch eine Steigerung der Thätigkeit des Gefäßſyſtems nicht nur, ſondern auch Entzündung der Bauchhaut, und in nicht ſeltenen Fällen auch der Gebärmutter Statt; obwohl auch die Entzündung dieſer in der Regel an und für ſich nicht ſehr gefährlich iſt, und für ſich beim Thiere kaum in ſolchem Grade eintritt, daß daſſelbe dadurch zu Grunde geht; denn, dem Anſcheine nach, die gefährlichſten Verletzungen wurden für das Thier nicht nachtheilig.

Aber da ſich nach ſtarken Reizungen des Uterinal-Syſtems ſehr leicht Entzündungen der Bauchhaut und überhaupt der ſeröſen Häute der Bauchhöhle ausbilden, die ſich ſchnell ausbreiten, und daher gefährlich werden, ſo iſt auch ein kräftiges Eingreifen, dieſe Reizung und Entzündung herabzuſtim-

men, nöthig; auch brachten reizende Arzeneien, in dieser Krankheit anfangs angewandt, fast jedes Mal den Tod hervor. —

§. 418.

Starke Aderlässe, Abkochungen viel Schleim enthaltender Pflanzentheile, als des Leinsaamens, des Malvenkrautes u. dgl., mit dem Zusatze vielen Glaubersalzes, um die vorhandene Verstopfung zu heben, und überhaupt, mittelst Einwirkung auf den Darmkanal, eine starke Ableitung zu bewirken, weshalb auch schleimig-ölige Klystiere häufig angewandt werden müssen. Zu jeder Gabe der obigen Mittel, die von Stunde zu Stunde wiederholt werden, setze man einige Drachmen Terpenthinöl; dieß wirkt spezifisch die Schmerzen beseitigend. Das Terpenthinöl muß indessen bald nach Eintritt der Krankheit angewandt werden, bevor die Bauchfell-Entzündung sich zu weit ausbildet, aber dennoch kann es angewandt werden, nur muß es immer mit schleimigen Mitteln gereicht werden.

Starke geschwollene Euter und geschwollene und gerö-thete Geburtstheile sind mit lauem Wasser, oder mit Branntweinspülicht recht fleißig zu bähen; in die Scheide selbst sind Einspritzungen schleimig-öliger Flüssigkeiten (lauwarm) zu machen. Sollte vielleicht eine stinkende Jauche aus der Scheide hervorfließen, so sind Abkochungen der Enzianwurzel oder des Wermuthkrautes mit jenen schleimig-öligen Mitteln (z. B. Abkochungen des Malvenkrautes, mit dem Zusatze des Leinöls) abwechselnd anzuwenden.

§. 419.

Finden nach geschehenem Aderlasse und dem vorher angezeigten Verfahren, wodurch indessen die Verstopfung gehoben seyn muß, starke Zuckungen und krampfhafte Zufälle Statt, so mache man Aufgüsse auf Bilsenkraut, Fliederblumen und Münzekraut, und setze ihnen, nach Maaßgabe des Zustandes des kranken Thieres, zumal wenn die Krankheit durch Erkältungen und Uebermüdungen hergeleitet wurde, noch Kampher-Emulsionen zu.

Z. B. Nimm:

Bilsenkraut (**Herba hyoscyami nigri**) 4 Unzen,
Pfeffermünzkraut, (**Herba menthae piperitae**)
Fliederblumen (**Flores sambuci**), von jedem 2 Unzen.

Uebergieße mit kochendem Wasser, 4 Quart, lasse das Ganze ½ Stunde lang verdeckt stehen, seihe die Flüssigkeit durch, und setze derselben

Kampherpulver ½ Unze,

welche mit einigen Eidottern zur Emulsion gemacht worden, zu.

Davon gebe man der Kuh alle Stunden den vierten Theil mittelst einer Flasche ein.

Dieses Verfahren kann nur dadurch hinlänglich entschuldigt werden, daß theils durch die allgemeine Stimmung im Körper, theils durch die obgedachten Ursachen eine starke Neigung zum nervösen Karakter der Krankheit Statt findet, und solcher wirklich eintritt, welcher also entgegnet und er beseitigt werden muß.

Fürchtet man indessen, durch den Kampher, der plethorischen Konstitution des Thieres zufolge, noch zu viel zu reizen, so lasse man ihn und auch das Pfeffermünzkraut weg, und löse in dem Aufguß 2 Unzen stinkenden Asand (**gummi asafoetidae**) auf, welche Mischung dann, wie oben vorgeschrieben, verbraucht, sich oft sehr zweckmäßig bewährt hat.

§. 420.

Dem kranken Thiere ist eine reine, trockene Streu in einem Stalle, wo keine Zugluft ist, zu machen, ihm reines Wasser, oder Kleientrank nach Belieben öfters vorzuhalten, ein wenig Gras, oder gutes Heu vorzulegen; die erkalteten und dem Anscheine nach gelähmten Extremitäten sind mit Strohwischen zu reiben, und mit lauem Branntwein zu waschen. Waschungen mit einem Aufguß kochenden Wassers auf gequetschten Senf (den ich lauwarm werden ließ) habe ich mit Erfolg angewandt; es müssen die gewaschenen Theile nachher aber mit Stroh, oder mit einer wollenen Decke gegen Zug und Kälte geschützt werden.

Das vorhandene Kalb lasse man ammen. —

Verhaltenen Harn entleere man mittelst eines Katheters oder mittelst der Röhre einer Klystierspritze, eines weiten Pfeifenrohres u. dgl. —

Ist die Entzündung und auch die Krankheit erst gehoben, so gebe man nur nach und nach viele und gute Nahrungsmittel; plötzliches zu gutes Füttern würde sehr leicht dieselbe Krankheit zurückführen, oder Unverdaulichkeit und Aufblähen herbeiführen. —

§. 421.

Section.

Die äußern Geschlechtstheile sind, ob zwar aufgetrieben, doch schlaff, und das Euter milchleer, oder es enthält nur ein zähes, der Milch ähnliches Wesen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fließt viel schmutziges Serum aus, worin viel Gerinnsel, oft ganze Stücken, der geronnenen Milch ähnliche, plastische Lymphe schwimmen.

Die Bauchhaut ist aufgetrieben, stark entzündet, und nach der Hinterbauchsgegend zu sogar brandig. Die Gebärmutter zeigt sich geschrumpft, öfters etwas entzündet; in ihr befanden sich schon öfters Klauen, Haare sammt Oberhaut des in ihr vor der Geburt gestorbenen Kalbes, welches eine angestrengte Geburtsarbeit und Geburtshülfe erforderte. Die Ovarien sind stark aufgetrieben, und die Gedärme und auch andere Organe der Bauchhöhle können mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen worden seyn. Weiter findet man in der Regel nichts. —

Anmerkung. Da die Eigenthümer solcher Kühe, aus Furcht, daß dieselben nicht wieder hergestellt werden möchten, solche sogleich, als sich bedenkliche Symptome zeigen, zu schlachten pflegen, so diene diese Bemerkung, daß das Fleisch solcher früh genug geschlachteten Kühe zwar nicht schädlich, aber für jeden Andern, der es weiß, nicht sehr appetitlich seyn kann. —

Der Blasenentzündung der Pferde und Rinder soll besonders in dem Kapitel über die Koliken und die Harnverhaltung gedacht werden.

Zwölftes Kapitel.

Von dem Verschlagen, Rehe, Rehekrankheit, Verfangen, Erkältungsverfangenheit, Crithiasis der Griechen und Hordeatio der Lateiner. (Rheumatismus acutus et chronicus, Rheumatismus cum paronychia; franz.: *Fourbure; Lumbago, Courbature, Fortraiture;* jetzt statt *Fourbure: Podophyllite.*)

§. 422.

Unter dem Ausdruck »Verschlag, Verschlagen« begreift man eine Krankheit der Pferde und Zugochsen, bei welcher, mit eingetretenem Fieber, sie an einem oder dem andern Körpertheile besonders steif, oft unbeweglich, und dieselben nicht nur selbst entzündet, sondern sogar zur Entartung geneigt sind.

Diese Krankheit befällt die Schleim- und serösen Häute ursprünglich nicht, sondern die faserigen und sehnigen Gebilde des Körpers werden vorzugsweise davon befallen, obwohl, dem organischen Zusammenhange zufolge, in welchem die fibrösen Häute, Muskelscheiden und Aponeurosen mit dem System der serösen Häute stehen, diese sehr leicht in Mitleidenschaft gezogen werden, und daher auch Brustfell- und Bauchfell-Entzündungen mit ihnen zugleich vorkommen.

§. 423.

Fourbure nennen die Franzosen den eigentlichen und gewöhnlichen Verschlag, wobei die vordern oder hintern Gliedmaßen von dem Thiere ganz besonders geschont werden, und es mit denselben zuweilen nicht aufzutreten vermag; *Lumbago*, wenn eine rheumatische Lähmung im Kreuze Statt

findet, und das Thier mit dem Hintertheile ſteif gehet; *Courbature*, wenn, in Folge einer heftigen, oder übermäßigen Anſtrengung, Steifheit der Gliedmaßen und Bauchfell-Entzündung eintritt; doch iſt man über dieſen Ausdruck ſelbſt in Frankreich nicht einig; *Fortraiture*, Abmärgelung, bei welcher Zittern und Steifheit der Gliedmaßen eintritt; *Podophyllite*, weil bei dieſer Krankheit die weichen Theile in den Hufen (Füßen), beſonders die Fleiſchblättchen, entzündet ſind. Auch dieſer letzte Ausdruck iſt ſehr wenig motivirt.

§. 424.

Kennzeichen.

Der entzündliche Verſchlag, oder das Verſchlagen, wobei eine große Neigung zur Entzündung im Allgemeinen, oder zur Entzündung einzelner Organe oder Gebilde Statt findet, wird ſehr leicht erkannt. Das verſchlagene Pferd liegt mit den ſchmerzhaften Extremitäten von ſich geſtreckt, ſtöhnend und Schmerz andeutend, es erhebt ſich nur unter großen Anſtrengungen, und nur, wenn es dazu gezwungen wird. Iſt es aufgeſtanden, ſo zittert es mit den leidenden Gliedmaßen, und ſtellt die hintern nahe an die Vorderfüße, um die ganze Schwere des Körpers auf die Hinterfüße zu laden, damit die vordern geſchont werden möchten. Unkundige in der Sache glauben, daß nun die Hinterfüße beſonders ergriffen ſeyen, doch dem iſt nicht ſo; denn wenn dieſe vorzugsweiſe leiden, ſo hebt das Thier bald den einen, bald den andern Hinterfuß, wenn es ſteht, oder es ſteht ungern auf, taumelt dabei, oder liegt ſehr ungeſchickt, und quetſcht ſich Hüften und Seiten durch, während es die Hinterfüße bald anzieht, bald ſtreckt, und Schmerzen andeutend ſtöhnt. Die Hufe ſind in der Regel ſehr warm, doch nicht immer im Entſtehen oder Anfange der Krankheit; die Feſſelarterien der leidenden Extremitäten pulſiren ſtark fühlbar; das Pferd kann mit dem einen leidenden Fuße, wenn man den andern aufhebt, nicht ſtehen, und iſt gegen den Druck auf die Sohle ſehr empfindlich. Ueberhaupt kann ſich ein verſchlagenes

Pferd nur mühsam, nicht ohne Schmerzen bewegen, und wird es bewegt, so streckt es die Vorderfüße dabei sehr, und tritt behutsam damit nieder, so daß es mit den Trachten und Ballen zuerst die Erde berührt.

§. 425.

Was das Fieber anbetrifft, welches mit dem Verschlagen vorkommt, so giebt sich dieses durch Schaudern und Schütteln des Thieres zu erkennen. Die Oberfläche des Körpers ist warm, und kann bei der Bewegung sehr leicht bis zum Schweiße gesteigert werden. Der Puls ist beschleunigt, meistens voll und hart; der Athem heiß, und das Flankenziehen tief. Die Bindehaut des Auges ist wie mit Adern stark durchzogen, die Schleimhäute der Nase sind roth, aber meistens mit wenigem Schleim überzogen. In der Regel ist Freßlust gegenwärtig. Der Urin ist klar und auch braun, wird nicht häufig abgesetzt; der Mist ist hart, klein geballt und trocken, und wird selten abgesetzt.

§. 426.

Je nachdem nun noch andere Organe in Mitleidenschaft gezogen sind, werden sich diesem nach auch die Symptome zeigen, welche, dem Organe nach, vorkommen können. Bei kronischem Verschlage kann das Pferd gewöhnlich noch gebraucht werden, allein es geht immer mehr oder minder steif und gespannt, es hinkt mit der einen oder der andern Extremität, bald ist es wiederum, dem Anscheine nach, kreuzlahm, dann buglahm; die Verdauung geht bei solchen am Rheumatismus leidenden Pferden träge von Statten, sie fressen unordentlich. Sie liegen viel, und stehen ungern auf. —

Wenn die Thiere ursprünglich im Kreuze steif sind, die Hinterfüße nicht über die Schwelle heben können, und dieselben überhaupt nur gleichsam fortschleppen, sich ungern legen, oder ungern wieder aufstehen, sich nur mit Mühe und Anstrengung wenden, so ist es dieselbe Krankheit, welche die Franzosen *Lumbago* (Kreuzverschlag) nennen. Bei diesem Uebel findet gewöhnlich Verstopfung Statt.

§. 427.

Verlauf und Dauer des Verschlagens.

Ueberläßt man diese Krankheit dem eigenen Verlauf, ohne ärztliche Hülfe, so geht das anfangs gelinde Fieber in ein nervöses, selbst in ein Fieber torpiden Karakters über, es bildet sich eine Brustfell- oder Lungenentzündung aus, und das Thier stirbt. Reicht man ihm unzulängliche Hülfe, oder ist das Fieber überhaupt nicht so stark, daß eine besondere Beseitigung desselben nöthig wäre, ist dagegen die Entzündung, also auch der Schmerz der Extremitäten um so größer, so liegen solche Thiere fortwährend, liegen sich an verschiedenen Körpertheilen durch, die weichen, in den Hufen eingeschlossenen Theile fangen an zu eitern, oder werden brandig, und die Hufe gehen ab, oder durch die anhaltende Entzündung erhält der Huf eine eigene Form, es bilden sich Platt-, Vollhufe und Ringelhufe, und das Pferd, wenn es auch erhalten wird, ist nicht mehr zu jedem Dienste zu gebrauchen, und hat bedeutend an seinem Werthe verloren; denn sobald ein Pferd wirklich vollhufig, und die Wand an dem Zehentheile konkav und mit in der Quere laufenden Ringeln und Erhabenheiten versehen ist, so ist die Anzeige da, daß es früher verschlagen hatte, und solche Pferde verschlagen nach gelindern, als die ersten Ursachen, sehr leicht wieder. —

Die Dauer dieser Krankheit hängt sehr von der richtigen Behandlung und dem Grade des Verschlagens selbst ab. Drei bis sieben Tage ist die gewöhnliche Dauer, da hingegen manche Thiere Monate lang daran leiden; die Ringel- und Vollhufe behalten sie zuweilen, so lange sie leben.

§. 428.

Ursachen.

Den besondern Ursachen nach pflegt man diese Krankheit noch besonders zu unterscheiden, und sie darnach zu benennen; denn man nennt sie Windrehe, wenn sie durch

kalte Luft, Zugluft, oder überhaupt plötzliche Erkältung durch Temperaturwechsel u. dgl. hervorgebracht wurde; Wasserrehe, wenn sie durch zu frühzeitiges Tränken und Schwemmen erhitzter Körper entstand; Stallrehe, wenn Thiere ohne aus dem Stalle gekommen zu seyn, ohne deutlich hervorspringende Ursachen, sondern vielmehr durch ungewöhnliche Ruhe verschlagen; Futterrehe, wenn sich Thiere an frischem Korn, zu saftreichen Gräsern und Kräutern, an trockner Kleie u. dgl. überfressen.

§. 429.

Plötzliche Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung, zumal wenn diese durch Ermüdung und Abmattung hervorgebracht wurde, ist die hauptsächlichste Ursache der Rehe. Hierher gehört besonders noch zu berücksichtigen, daß solche Pferde und Zugthiere, auch getriebenes Vieh, am sichersten verschlägt, wenn es, bei einer sonst schlaffen Konstitution, ungewöhnliche, anstrengende Arbeit thun muß. Wenn z. B. Pferde, die bei einer geregelten Fütterung und wenig Arbeit plötzlich eine Reise von 7 bis 12 und mehreren Meilen in einem Tage, wohl gar in schlechten Wegen, zurücklegen müssen, und daher auch ihr Futter unregelmäßig erhalten; oder ermüdete, erhitzte und durstige Thiere werden sogleich getränkt, oder finden Wasser, oder nasses Futter in der Krippe oder in Stalleimern vor, oder solchen Pferden soll nur unterweges Wasser und Heu gegeben werden, und die Reisenden halten sich nach gereichtem Wasser noch zu lange auf (nach vorgehaltenem Wasser muß unbedingt sogleich fortgefahren werden), oder mit erhitzten Pferden wird an einem Orte stille gehalten, wo kalte Zugluft Statt findet, oder ausgespannt, in einen Stall gestellt, der starker Zugluft ausgesetzt ist.

§. 430.

Wenn Pferde stark gefahren oder geritten worden sind, und sich dabei sehr mit Straßenkoth beschmutzt haben, so pflegen die trägen Kutscher und Reitknechte, um solche Pferde mit leichter Mühe zu reinigen, sie und ihre Füße mit Eimern oder Brausen voll Wasser zu begießen, um den

Schmutz abzuspülen; dieß wird in manchen Fällen und manchen Pferden nichts schaden, aber in vielen Fällen wird Verschlag dadurch veranlaßt, oder es trägt dieß wenigstens zum Rheumatismus der Gliedmaßen und zur Steifigkeit derselben viel bei. —

§. 431.

So bringen auch Futterarten, die sehr stark nährend sind, bei Thieren, die daran nicht gewöhnt sind, und die keine der Fütterung entsprechende Arbeit zu verrichten haben, den Verschlag hervor, als wenn Pferde frisches Korn, trocknes Mehl und Kleienfutter, grünen Klee, frischen Hafer erhalten. Sie pflegen auch nur dann sehr leicht zu verschlagen, wenn sie genannte Gegenstände nach einer sehr mühsamen und anstrengenden Arbeit erhielten, deren sie sonst nicht ausgesetzt wurden, da nach dem Füttern genannter Gegenstände sonst weit leichter Koliken zu entstehen pflegen, die Darmentzündung zur Folge haben, und welche dann als Hauptkrankheit zu betrachten ist, während nun der eigentliche Verschlag, wenn er nicht zuvor schon da war, hierbei gar nicht in Betracht kommt.

§. 432.

Zu den Ursachen des Verschlagens ist noch das Quetschen der weichen, in den Hufen eingeschlossenen Theile, mittelst Druckes durch harten Boden, oder fehlerhaft aufgelegter und schlecht gerichteter Hufeisen zu rechnen. Die Steingallen und das sogenannte Verbällen muß aber nicht mit dem Verschlagen gleichbedeutend betrachtet werden, denn das Verbällen und die Quetschungen der Sohle, letztere unter dem Namen Steingallen, sind örtliche Uebel, welche sehr wohl ohne das Verschlagen, so wie das Verschlagen ohne jene Quetschungen, und ohne Verbällen vorkommen können. Trifft indessen beides zusammen, so sind beide als verschiedene Krankheiten zu behandeln, das Verbälltseyn erschwert aber die Behandlung und Heilung des Verschlagens sehr. Da aber der Schmerz, welchen die Thiere durch das Verbällen (durch die Quetschungen) erleiden, dieselben sehr er-

müdet und abſpannt, ſo ſind ſie den vorher angegebenen Urſachen des Verſchlagens um ſo mehr ausgeſetzt, und dazu alſo mehr disponirt.

§. 433.

Vorherſagung.

Sie richtet ſich, nach dem Grade der eingewirkten Urſache und dem Grade des Verſchlagens, darnach, ob das Thier ſchon öfter verſchlagen hatte, ob es ein junges oder altes Thier iſt, welche Urſachen das Verſchlagen bewirkten; am hartnäckigſten iſt immer die ſogenannte Futterrehe. Sie richtet ſich ferner nach der Dauer der Krankheit; friſches Verſchlagen iſt leicht und bald zu beſeitigen, dagegen das Verſchlagen, wenn es längere Zeit ohne Hülfe, oder unter einer unzulänglichen oder fehlerhaften Behandlung angedauert hat, oft den zweckmäßigſten und mühſamſten Anordnungen trotzt, und mindeſtens doch Vollhüfe zurückbleiben, wenn die Thiere nicht durch Brand zu Grunde gehen, oder durch Ergießungen und Verjauchung in den Hüfen Trennung und Abgehen derſelben erfolgt.

§. 434.

Jede Erkältung kann rheumatiſche Schmerzen in irgend einem Theile der Bewegungsorgane des Körpers zur Folge haben, der, je geringer er anfangs iſt, und deshalb nicht beachtet wird, in der Folge von Bedeutung werden kann, weil er durch die lange Dauer inveterirt, und ſchwerer zu beſeitigen iſt.

Hinzugetretene, oder mit dem Verſchlagen in Verbindung vorkommende Krankheiten ſind ihrer Natur nach zu würdigen, und erſchweren die Heilung des Verſchlagens ſehr.

Pferde, welche ſchon früher am Verſchlage gelitten haben, ſind dieſer Krankheit nicht nur mehr als andere ausgeſetzt, ſondern bei ihnen iſt ſie auch ſchwieriger zu heilen.

§. 435.

Ob ein Pferd ſchon verſchlagen hatte, iſt an den Ringeln auf der Hornwand, an dem Aufgebogenſeyn derſelben,

dem Zehentheile des Hufes zu, an den Vollhufen, überhaupt an der Entartung der Hufe, und hauptsächlich noch daran zu erkennen, daß, wenn man einen dünnen Span von der untern Fläche des Hufes abschneiden läßt, man die weiße Linie des Hufes, im gelinden Grade der gehabten Krankheit, um das Doppelte und Mehrfache breiter erblickt, als im gesunden Zustande, auch gelber und mürber; war die Krankheit früher im hohen Grade vorhanden, so ist bei einer konvexen Sohle die weiße Linie um 4, 6, 8 und mehrere Male dikker, als gewöhnlich, sehr spröde, gelb, holzig, und gewährt nun am Zehentheile keine innige Verbindung des Hufes mehr.

Verschlagen gewesene Pferde können selten noch zum schnellen Laufen, wohl aber als Zugpferde, und besonders zum Ackerbau auf weichem Boden, gebraucht werden.

§. 436.

Verhütung des Verschlagens.

Werden Pferde erhitzt, sey es beim Reiten oder Fahren, so müssen sie zuvor eine Zeit lang umher geführt oder gefahren werden, damit sie sich nach und nach abkühlen, bevor sie Futter oder Wasser erhalten; nie müssen erhitzte Pferde der kalten Zugluft längere Zeit ausgesetzt werden; auch muß man solches, so viel als möglich, für Augenblicke verhüten. Soll mit ihnen weiter gefahren, oder geritten werden, so ist es zweckmäßig, sie, während der Zeit sie etwas Heu und Wasser erhalten, mit Decken zuzudecken, und unmittelbar nach dem Tränken muß die Reise fortgesetzt werden. —

Wird zum Füttern angehalten, so dürfen stark erhitzte Pferde nicht an sogenannten Vorstellkrippen gefüttert werden, und dieß um so weniger, wenn es kalt ist, oder starker Zug und Wind Statt findet. Werden sie in den Stall geführt, so muß auch hier jeder Zug vermieden werden, — sehr warmen Pferden muß man dieserhalb noch Decken überhängen; Reitpferde aber lasse man mit Strohwischen fleißig und tüchtig über den ganzen Körper und die Füße reiben, damit sie früher trocken werden. Sehr wohlthätig ist in solchen Fällen

im=

immer ein trockner Stall, und eine reine, frische Streu. Den Sattel lüfte man, aber nehme ihn nicht ab, oder man müßte denn eine starke wollene Decke zum Zudecken haben, da man denn zuvor die Sattelstelle mit reinem Stroh recht tüchtig ab- und trocken reiben muß; den Sattel hänge man während der Zeit zum Trocknen hin.

§. 437.

Bevor man die Pferde in den Stall führt, räume man die Wassereimer, worin sich Wasser befindet, weg, reinige die Krippen sowohl von darin angehäuftem Futter, als Wasser. Ist in der Raufe Gras, oder Klee, so muß auch dieses fortgeschafft werden, weil es besonders für Pferde, die nicht daran gewöhnt sind, nachtheilig werden kann. Nun erst gebe man den Pferden ein Bündchen Heu in die Raufe, und lasse sie dabei, je nachdem man Zeit hat, stehen und nach Belieben fressen. Nach $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden gebe man ihnen erst Körnerfutter, entweder reinen Hafer, oder Roggen mit Häcksel gemengt; beides ist, wenn die Pferde des Durstes halber nicht fressen wollen, mit Wasser etwas anzufeuchten, sollten sie aber dennoch nicht fressen wollen, so halte man ihnen Wasser vor, worauf etwas Heu schwimmt, damit sie das Wasser nur schlürfen möchten, sie dürfen sich indessen noch nicht daran sättigen, dieß muß ihnen vorbehalten bleiben, bis sie wieder angespannt werden sollen, so daß man unmittelbar nach dem Tränken wiederum fortfährt.

Es ist durch viele Beispiele täglich zu erweisen, daß stark erhitzte Pferde Wasser erhielten, ja daß sie sogar in Flüssen und Tränken angehalten werden, damit sie sich tränken, und ihnen dieß alles nichts schadete, wenn sie nur sofort wieder in die vorige Thätigkeit gesetzt werden.

Wo die Pferde die ganze Nacht hindurch Zeit haben, sich zu ruhen und zu fressen, da gebe man ihnen, wenn sie stark erhitzt seyn sollten, binnen der ersten zwei Stunden kein Wasser.

Das Wasser, welches man in diesem, oder jenem Falle den Pferden geben will, muß im Sommer schon einige Zeit

vor dem Tränken aus dem Brunnen geschöpft seyn, damit es von seiner Kälte verliere, und sich mehr mit der Temperatur der Luft in Verhältniß setze, im Winter stelle man es in den warmen Stall, damit es etwas verschlage, also ebenfalls wärmer werde, weil es in beiden Fällen für die erhitzten Thiere zu kalt seyn würde.

Ist Flußwasser zu erhalten, so wähle man im Sommer solches, denn es ist überdieß bekannt, daß manche Pferde, die nicht an Brunnenwasser gewöhnt sind, solches nicht gern saufen, da hingegen sie Flußwasser immer trinken. —

§. 438.

Die Qualität des Futters kommt ebenfalls in Betracht, denn es ist Thatsache, daß zur Jahreszeit, wenn man anfängt, frischen Roggen und Hafer zu füttern, das Verschlagen sehr häufig vorkommt; man hat daher nöthig, darauf zu sehen, daß ein zu schroffer Wechsel mit der Körnerfütterung nicht Statt finde; auch glaube man nicht, den Pferden eine Güte zu thun, sie dann und wann mit Gras und Klee zu füttern, dabei überfressen und verschlagen sie sehr leicht, so wie Koliken dadurch veranlaßt werden; überdieß finden zu dieser Jahreszeit häufig plötzliche Temperaturwechsel Statt, die das Ihrige zum Entstehen des Verschlagens beitragen, weshalb man sie, den oben gegebenen Regeln gemäß, dagegen auf alle mögliche Weise zu be ahren hat. —

§. 439.

Anhaltende Unthätigkeit, bei guter Nahrung, macht das Thier faul, und für anhaltende schwere Arbeit untauglich. Man sucht nun zwar solchen Pferden, die nichts zu thun haben, durch Umherreiten im Schritt Bewegung zu machen, allein eine solche Bewegung ist der Muskularthätigkeit des Pferdes nicht angemessen, und den Forderungen derselben nicht entsprechend. Wenn man gute und gesunde Pferde behalten will, so gebe man ihnen auch, bei guter Nahrung, derselben entsprechende Arbeit; denn ein dickes und fettes Pferd ist nicht immer ein gutes Pferd, nein! in häufigen Fällen ist es ein schlechtes Pferd, und es erliegt den

geringsten außergewöhnlichen Arbeiten; wird es krank, so ist seine Krankheit in der Regel schlimmer zu heilen, als bei kräftigen Pferden; denn die Krankheit nimmt, des durch Unthätigkeit schlaff gewordenen Zustandes wegen, sehr leicht einen üblen Karakter an, weil schlaffe Pferde z. B. beim Verschlagen sich sehr leicht durchliegen, und die Verdauungsorgane bei ihnen auch sehr bald in Unordnung gerathen, ihnen die Energie fehlt, und daher wirken denn auch die Arzeneien nicht einmal bei ihnen, wie bei andern Pferden.

Also verhüte man, zu gute und zu viele Nahrung bei zu wenig Arbeit zu geben, denn dieß veranlaßt Dispositionen zum Verschlage und zu mancherlei andern Krankheiten.

§. 440.

Behandlung.

Nachdem die fernere Einwirkung der Ursachen beseitigt worden, ist darauf zu sehen, welchen Karakter das Verschlagen an sich trägt.

Es versteht sich von selbst, daß man Blut lassen wird, wenn gleichzeitig ein Aufgeregtseyn des Gefäßsystems Statt findet. Das Blutlassen ist indessen auch bei allen gut genährten Thieren, in dieser Krankheit, zu empfehlen, wenn auch die Aufregung nicht stark ist; denn es wird dadurch der später mit dem Verschlagen in Verbindung tretenden Entzündung entgegen gearbeitet, die durch das Verschlagen selbst bewirkt werden könnte.

§. 441.

Zeigt sich bedeutende Wärme in den Hüfen und Fußenden überhaupt, findet daselbst stärkere und beschleunigtere Pulsation in den Arterien Statt, so sind örtliche Aderlässe anzustellen, entweder durch Oeffnung der Fesseladern, durch senkrechte Einschnitte über dem Saum des Hufes in die Krone, oder durch Einschnitte durch die weiße Linie des Hufes, indem man hier einen oder den andern Zweig der Kranzarterie des Hufes durchschneidet, und durch Emporhalten des dünn geschnittenen Hornes den durchschnittenen Zweig so lange blu-

ten läßt, als man es nöthig erachtet. Läßt man den Hornspan nieder, so hört die Blutung gewöhnlich von selbst auf.

Mit den andern leidenden Fußenden verfahre man nöthigenfalls eben so.*) —

§. 442.

Sind die Hüfe sehr spröde und hart, so thut man wohl, vorläufig, außer dem allgemeinen Aderlasse, an den Hüfen einen örtlichen nicht vorzunehmen, sondern dieselben recht tüchtig und viel einschlagen zu lassen, und zwar entweder in Kuhmist, oder in Lehmbrei, welcher durch fortwährendes Anfeuchten mit Essig recht naß erhalten werden muß. Ist andern Tages noch sehr viele Wärme der Hüfe gegenwärtig, so kann man alsdann die örtliche Blutentziehung noch veranstalten. Es versteht sich, daß vor dem Einschlagen die Hufeisen abgenommen werden. Das örtliche Blutentziehen ist in häufigen Fällen nicht nöthig, und in vielen sogar nachtheilig, und es ist nur dann, wenn bedeutende Wärme und viele Schmerzen in den Fußenden gegenwärtig sind, zulässig. Nachtheilig wird das Durchschneiden der weißen Linie besonders deshalb, weil die Hüfe zuweilen schon schwache, oder gar getrennte Wände haben, und diese Trennung nur noch mehr begünstigt wird; nachtheiliger noch, wenn die Einschnitte ungeschickt, groß, und an verschiedeneu Stellen der weißen Linie gemacht werden. —

§. 443.

Nach dem Aderlasse überhaupt sind noch andere Anordnungen zu treffen, die darin bestehen, daß man dem kranken Thiere alles harte Futter entzieht, und ihm dagegen Kleie, mit etwas Häckfel vermischt und sehr naß gemacht, in kleinen Rationen, vorgiebt, ihm Kleienwasser (wenn es schon daran gewöhnt ist, sonst nur reines Wasser) als Getränk anbietet, eine reinliche, weiche Streu anordnet, Zugluft verhütet, jedoch das Thier nicht in einen dumpfigen Stall ein-

*) Das Uebrige siehe in dem Kapitel vom Scarificiren in dem Handbuche der Veterinair-Chirurgie, Seite 232 u. ff. nach.

sperrt, und ihm überhaupt anfangs der Krankheit nicht so viel Futter darreicht, als es fressen will. —

§. 444.

Nun aber sorge man dafür, durch kräftige Einwirkungen eine schnelle Veränderung in dem Körper hervorzubringen. Dieß geschieht am besten durch Einwirkung auf den Nahrungskanal; denn so wie Störungen in der Thätigkeit des Hautorgans und der Bewegungsorgane eintreten, tritt auch Störung in der Thätigkeit des Magens und Darmkanals ein, und deshalb wende man die salzigen und drastischen Laxirmittel an, wozu man bald nach dem Blutlassen, in dem Zeitraume von ungefähr 1½ Stunde, 9 bis 12 Unzen Glaubersalz, und 8 bis 10 Stunden nachher eine Unze bis zehn Drachmen der besten Aloe in Pillenform eingiebt.

Um die Wirkung dieser Mittel, außer der schon angeordneten Diät, zu beschleunigen, bringe man dem kranken Thiere, von drei zu drei Stunden, jedes Mal einige Quart Klystiere, welche bloß aus Seifenwasser bestehen können, bei; übrigens ist auch jede schleimige Flüssigkeit dazu zu benutzen. —

Die Umschläge von frischem Kuhmist um die Hüfe lasse ich bei dieser Krankheit öfters erneuernd fortsetzen.

§. 445.

Nach erfolgter Wirkung der gegebenen abführenden Mittel werden die Theile, die besonders affizirt sind, als die Lendengegend, Vorder- oder Hinterbeine, mit Strohwischen oder Tuchlappen tüchtig gerieben, nachher mit lauwarmen Branntweinspülicht gebadet, wiederum tüchtig gerieben (frottirt, bouchonnirt) und mit wollenen Decken behangeu; wenn es das Kreuz oder die Lendengegend betraf, mit Decken, oder, wenn die Extremitäten besonders leiden und steif erscheinen, mit Strohbändern umwickelt.

Diese Strohbänder werden aus der trocknen Streu gedreht, und von unten nach oben um die Füße gewickelt, sie müssen nach jedesmaligem Gebrauche erneuert werden, und die Erneuerungen, folglich auch die Frottirungen und Bähun-

gen, sind täglich mindestens zwei Mal zu wiederholen und eine Stunde lang fortzusetzen.

§. 446.

Man versuche am dritten Tage der Krankheit, also auch der Behandlung, in wie fern sich das Thier gebessert hat. Geht es noch sehr steif, hat es aber Freßlust, und ist kein Fieber gegenwärtig, so sind, wenn man ihr Entstehen mehr gastrischen Einflüssen, dem Verträuken, Verfüttern zuzurechnen hat, die Laxirmittel dreist zu wiederholen; sie leisten die besten und schnellsten Erfolge, weshalb sie überdieß beim verschlagenen Rindvieh in flüssiger Form gegeben werden; da hingegen, wenn mehr Unterdrückung des Schweißes, überhaupt Erkältung derselben zum Grunde liegt, die Terpenthinmittel und solche, welche vorzugsweise auf Hautausdünstung und Urinabsonderung wirken, und zwar in großen Gaben, angewandt werden müssen. Oft habe ich diese, mit den abführenden Salzen in Verbindung, mit sehr gutem Erfolge, z. B.:

Glaubersalz, gestoßenes,
Wachholderbeeren-Pulver, von jedem 12 Unzen,
Altheawurzel-Pulver,
Terpenthinöl, von jedem 2 Unzen,

wohl gemengt, mit Wasser zur Latwergenmasse gemacht, und mit vier Mal binnen 24 Stunden verbraucht, angewandt, jedoch immer erst, wenn schon die Wirkung des zuerst gegebenen Laxirmittels erfolgt war. —

§. 447.

Um plötzlich eine Transpiration und lebhafte Bewegung der sonst steif und fast unbeweglich gehaltenen Extremitäten zu bewirken, sind Einreibungen des Terpenthinöls, wenn die vordern Gliedmaßen besonders leiden, an die äußern Seiten des Vorarms, und wenn die hintern Gliedmaßen leiden, an die äußern Seiten der Schenkel zu machen. Ihre Wirkung, die sofort mit Gähnen, Schaudern, Zittern, Strecken, öfterem Misten oder Stallen des Thieres beginnt, artet, dem Grade der Flächen nach, welche eingerieben sind, in die lebhaftesten Bewegungen, Kratzen und Schlagen mit den Füßen,

und in Ausbruch des heftigsten Schweißes über dem ganzen Körper aus, während der ganze Paroxismus, wenn ich dieses unbändige Benehmen des Thieres so nennen darf, nur 15 bis 20 Minuten, selten länger dauert. — Schwitzt das Pferd, so muß, wenn es ruhig geworden ist, dasselbe frottirt, mit wollenen Decken behangen, und so wieder trocken gemacht werden. —

§. 448.

Geht das Pferd nun freier, so lasse man die Hufeisen, wenn es solcher benöthigt ist, wieder aufheften, und sorge für mäßige Bewegung des Thieres, gebe nur nach und nach demselben die gewohnte Quantität Futter, und behüte es besonders in der ersten Zeit nach der Krankheit gegen dieselbe hervorbringende Ursachen, denn gerade in dieser Krankheit und kurz darauf entstehen am leichtesten Rückfälle.

Nach dieser vorgeschriebenen Behandlungsart wird jedes frische Verschlagen, wenn nicht andere Krankheiten mit in Verbindung treten, bald beseitigt werden; wird man indessen erst einige Tage später zu einem Thiere, welches verschlagen hat, gerufen, oder sind unzweckmäßige Mittel in Anwendung gebracht worden, so wird die Krankheit oft langwierig, und ich habe die Thiere unbrauchbar werden sehen.

§. 449.

Da das Verschlagen sehr leicht das Durchliegen der Thiere veranlaßt, ferner: daß Verjauchungen und Eiterungen in den Hufen dadurch vorkommen, so läßt sich auch leicht erklären, daß bei fehlerhafter, oder unterlassener ärztlicher Behandlung sehr bald ein Fieber torpiden (putriden) Karakters herbeigeführt werden kann, welches, dem allgemeinen Zustande des Thieres zu Folge, sehr leicht zu erkennen ist.

Gegen einen solchen Zustand sind flüchtig und anhaltend reizende, bittere und gewürzhafte Mittel, als Terpenthin- und Hirschhornöl, Kampher, Pfeffermünzkraut, Enzianwurzel, Wermuthkraut, Kalmuswurzel u. dgl., in Anwendung zu bringen.

Sind Verjauchungen in den Hufen, so mache man in der weißen Linie, dem Zehentheile des Hufes zu, Einschnitte,

um gegenwärtige Flüssigkeiten, die sich daselbst angehäuft haben, zu entleeren. Nie hat man nöthig, dieserhalb die Hornsohle gänzlich auszureißen, denn den Zweck kann man ohnedieß durch Einschnitte erreichen, aber die Wegnahme der ganzen Sohle macht nicht nur die Herstellung des kranken Thieres sehr langwierig, sondern giebt öfters Anlaß zu Entformungen des Hufes.

Hat man Jauche oder Eiter entleert, so behandle man den Ort nach den allgemeinen über Behandlung der Geschwüre gegebenen Regeln. *)

§. 450.

Viele Personen glauben, es sey alles gethan, wenn sie ihr verschlagenes Thier in Rinderharn-Pfützen stellen, und daselbst mehrere Stunden lang stehen lassen. Das in dem Rinderharn enthaltene Ammonium, und gleichsam der Gährungsprozeß, welcher in solchen Pfützen immer Statt hat, bringt zwar, wenn kein allgemeiner entzündlicher Zustand gegenwärtig ist, und nur die Extremitäten steif, schmerzhaft und die Fußenden entzündet sind, äußerst wohlthätige Wirkungen hervor, doch kann das Stellen in Rinderharn-Pfützen keinesweges als Universalmittel gegen das Verschlagen gelten, vielmehr wird die Krankheit dadurch in sehr häufigen Fällen verschlimmert, und durch die Verzögerung einer zweckmäßigen Behandlung unheilbar gemacht. —

Stellt man ein verschlagenes Pferd in solche Pfütze, so muß der Harn nur bis über das Knie- und Sprunggelenk reichen, es muß dasselbe mit einer Decke behangen, und wenn es wieder aus der Pfütze geholt wird, müssen die nassen Gliedmaßen recht tüchtig mit Strohwischen (trocken) gerieben werden. Die andern, jedem besondern Zustande angemessenen, oben angezeigten Mittel müssen anzuwenden nicht unterlassen werden, wenn man die Krankheit sicher beseitigen will. —

---

*) Siehe mein Handbuch der Chirurgie, Seite 156 ff., Seite 634 u. ff.

§. 451.

Zurückgebliebene Vollhüfe müſſen ſo beſchlagen werden, daß die Sohle von dem Hufeiſen durchaus nicht gedrückt werde. —

Bei Pferden, bei denen ſich Platt=, Voll= und Ringelhüfe, in Verfolg des Verſchlagens, ausbildeten, bleibt längere Zeit ein Blödegehen, und ſie haben immer noch lange einen ſchwimmenden Gang. Da deren Hüfe in der Regel ſehr ſpröde ſind, und da eine hinlängliche Bewegung durch Stall=Leute nicht immer gut und regelmäßig geleitet werden kann, ſo ſchicke man ſolche Pferde auf eine Weide, oder in eine immer etwas feuchte Koppel; es geſchieht ſo die naturgemäße Anfeuchtung und das Wachsthum eines beſſern Hufes, ſo wie die nöthige Bewegung, ohne beſondern Aufwand, und iſt in den häufigſten Fällen ſehr nützlich befunden worden. —

Nun aber muß auch die nöthige Sorgfalt auf die Hüfe ſelbſt gerichtet werden; denn es iſt nicht genug, ihr Wachsthum durch die Feuchtigkeit des Bodens befördert zu haben, ſondern es muß von Zeit zu Zeit das überflüſſige, bereits abgeſtorbene Horn entfernt, und demnächſt dem Hufe nach und nach wieder eine beſſere Form gegeben, dann aber mit ſtarken Eiſen, die ſich beim Auftreten des Pferdes nicht biegen, und durchaus die Sohle nicht drücken, beſchlagen werden.

Vierte Ordnung.

Von den Krankheiten, welche vorzugsweise das reproduktive System (Verdauungsorgane, Organe der Zeugung, der Ab- und Aussonderungen) betreffen.

Erstes Kapitel.

Von dem Mangel an Freßlust.

§. 452.

Wenn der bloße Mangel an Freßlust auch eigentlich noch nicht Krankheit, oder als solche doch nicht ausgebildet ist, so findet doch sehr häufig eine Anforderung an den Thierarzt Statt, einem solchen Zustande abzuhelfen, und dem Thiere die verlorne Freßlust wieder zu verschaffen.

Wenn, bei einem sonst gut genährten Körper, das Thier zufällig das Futter versagt, so kann ein solches Versagen des Futters eben so wenig als ein Mangel der Freßlust betrachtet werden, als dieß der Fall seyn würde bei einem Thiere, welches durch die innern organischen krankhaften Verhältnisse abgemagert ist, und nicht fressen will; sondern hier kann nur von dem Mangel der Freßlust geredet werden, wenn ein Thier, welches gewöhnlich gut und rasch sein ihm zukommendes Futter ausfraß, bald mehr,

bald weniger von demſelben frißt, die Raufen und Krippen nie rein ausfrißt, einen oder einige Tage lang gut, dann wieder ſchlecht frißt, und dieß längere Zeit fortdauert, ohne daß das Thier an Volumen, wohl aber an Kraft abnimmt.

§. 453.

Kennzeichen.

Solche Pferde und auch Rinder freſſen das ihnen vorgeſchüttete Futter nicht rein auf, und lecken die Krippe nie aus, ſondern verſtreuen ſogar von dem Futter, und ſtatt des ihnen vorgelegten Futters freſſen ſie ſchlechtere Gattungen Nahrungsmittel, beſonders aber die Streu, und auch wohl die naſſe Streu, unter ihren Füßen. Sie lecken und benagen gern die Kalk- und Lehmwände, desgleichen das Holz der Krippen und Raufen, aus welchen letztern ſolche Pferde ſehr gern die Sproſſen ausfreſſen. Uebrigens iſt ihnen kein krankhafter Zuſtand anzuſehen, als daß ihnen zuweilen die Zunge wie mit trocknem Schleime belegt, der Speichel im Maule ſchmierig und der Miſt in der Regel klein und hart iſt.

§. 454.

Der Urſachen des Mangels an Freßluſt giebt es mancherlei, weshalb der Thierarzt ſich bemühen muß, die herauszufinden, welche gerade bei dieſem oder jenem Thiere jenen Zuſtand bewirkt haben.

Zuerſt examinire er genau, welche Veränderungen mit dem Pferde (Thiere) hinſichtlich ſeines Aufenthaltes, der Arbeit und der Fütterung vorgekommen ſeyn könnten.

§. 455.

Was den Aufenthaltsort anbetrifft, ſo muß darauf geachtet werden, daß Thiere, wenn ſie früher einen reinen, geſunden Stall gehabt haben, und nun in einen dumpfigen, ſchmutzigen, feuchten Stall, der ſich über und neben Miſtgruben befindet, verſetzt werden, dort, zumal wenn ſie wenig Arbeit haben, alſo der freien Luft wenig ausgeſetzt werden, anfangs in der Regel nicht recht freſſen, bis ſie jenen Aufenthalt erſt gewohnt ſind.

Wenn auch der Aufenthaltsort nicht ganz verändert werden kann, so läßt sich doch Manches abändern. Man sorge für innere Reinlichkeit des Stalles, lasse keine Kloake unter den Standbohlen ansammeln, lasse die Jauchen-Abzüge fleißig reinigen und ausspülen, lasse die nasse Streu in dem Stalle nie anhäufen. Untersuche die Krippen und Raufen, ob daran Unreinigkeiten kleben, weshalb solche abzukratzen, benagte Stellen abzuhobeln, und darnach mit heißem Wasser abzubrühen und auszuwaschen sind. Eiserne Krippen müssen ausgescheuert werden, und sehr ungleiche hölzerne Krippen, die mit Blech u. dgl. beschlagen sind', welches aber verrostet und löcherig geworden ist, bedürfen einer sehr aufmerksamen Reinigung, denn in den Unebenheiten und unter den Schienen und Blechen setzt sich Futter und Schmutz, und gährt daselbst; dieser üble Geruch hält die reinlich gewöhnten Pferde vom Fressen ab.

Uebler ist es noch, wenn sich hinter den Krippen, in den Wänden, und überhaupt im Stalle viele Ratten und Mäuse aufhalten; sie nähren sich aus den Krippen, und lassen ihren Unrath darin zurück, oder der ganze Stall stinkt davon. Diesem Uebel muß durch Vertreibung jener unreinen Gäste abgeholfen werden.

Spinnengewebe sind aus den Ställen zu entfernen; sie geben Anlaß zur Unreinlichkeit und zur Gefahr. —

Vor allen Dingen sorge man für freie Luft und Licht in solchen Ställen, lasse deshalb die Stallthüren oder Fenster öffnen, und wenn beides nicht hinreichen sollte, die Atmosphäre des Stalles mit reiner, gesunder Luft zu verbessern, weil entweder der Stall zu niedrig, dunkel, und mit Thieren zu angefüllt ist, so lasse man solche, falls keine Arbeit für sie wäre, oder sie sich dazu nicht eignen, täglich einige Mal Stunden lang auf den Hof, oder überhaupt ins Freie. —

§. 456.

Wenn Thiere an Arbeit gewöhnt waren, und dabei eine gute Ration Futter schnell ausfressen, so ereignet es

ſich, daß ſie, dieſer Arbeit gänzlich überhoben, auch ihre vorige Ration nicht mehr verzehren wollen, deshalb muß man ihnen entweder weniger Futter, oder mehr Arbeit, oder viele Bewegung geben. Sehr ſtarke Anſtrengungen bringen indeſſen bei Pferden, die dergleichen nicht gewohnt ſind, anfangs Mangel an Freßluſt hervor, welche ſich nur wieder herſtellt, wenn ſie ſich ausgeruhet haben.

§. 457.

Die Fütterung ſelbſt kommt auf verſchiedene Weiſe in Betracht, nämlich die Qualität, Quantität des Futters und das Füttern ſelbſt.

Zuweilen wird Mangel an Freßluſt bloß dadurch hervorgebracht, wenn ein anderer Kutſcher oder Knecht zu den Thieren kommt, und er eine von der ſeines Vorgängers abweichende Futterordnung plötzlich einzuführen gedenkt.

Die Pferde ſind z. B. nicht gewöhnt, trocken gefüttert zu werden, ſolche werden in der erſten Zeit trocknes Futter nicht gern freſſen; oder es wird den Pferden das Morgen-, Mittag-, oder Abendfutter mit einem Male hingeſchüttet, während ſie ihre Ration bisher in mehreren kleinen Theilen erhielten; oder ſie waren gewohnt, vor dem Futter getränkt zu werden, und ſollen das Waſſer nun erſt ſpäter erhalten. Am übelſten iſt es mit ſolchen Pferden, ihnen ihre Gewohnheiten abzulauern, die zuvor einen Beſitzer hatten, der mit ihnen päppelte, ihnen bald Kleie, bald Hafer, bald Grünfutter, Zucker, Brot u. ſ. w., Leinkuchentränke u. dgl. gab, ſobald das Pferd nur ein Wenig gethan, oder ein Futter verſagt hatte. —

§. 458.

Die Qualität des Futters iſt immer zu berückſichtigen; denn ſobald Thiere Futter einer beſſern Qualität gewohnt ſind, ſo werden ſie ſchlechteres ungern, oder nur Hungers halber freſſen. Verdorbene Nahrungsmittel, dumpfige und übelriechende werden von den Pferden zuweilen gar nicht angerührt, und ſie ziehen das gute Stroh und Heu einem

schlechten, oder zu alten, oder zu frischen Hafer vor, daher sie dann auch aus der Streu fressen. —

Die Pferde verabscheuen sehr das Futter, welches von Katzen, Ratten und Mäusen verunreinigt ist, eben so wie sie sich scheuen, aus den Krippen zu fressen, worin jene Schmutzereien vorkommen. —

Da, wo es Gewohnheit ist, die Pferde mit Spülicht, Kleien, Mehl und Seih zu füttern, muß besonders darauf gesehen werden, daß sich in den Ecken und Unebenheiten der Krippe keine dergleichen Futterarten festsetzen und faulen, oder gähren; sie verleiden den Pferden sodann die Freßlust.

§. 459.

Das Tränkwasser kommt sehr in Betracht. Pferde und andere Thiere, welche mit Flußwasser getränkt zu werden gewohnt sind, versagen das Brunnenwasser, besonders aber Quellwasser in den Gebirgsgegenden, und wollen auch in der ersten Zeit, bis sie daran gewöhnt sind, nicht fressen. Hiergegen läßt sich nun zuweilen nichts thun, als das Quellwasser längere Zeit in Trögen, oder Kübeln der Luft oder der Stallluft auszusetzen, sie saufen solches alsdann lieber, und beginnen auch wiederum besser zu fressen. —

§. 460.

Große Quantitäten Futter den Thieren vorzulegen, oder vorzuschütten, ist nachtheilig, weil sie öfters mit einem Male zu viel fressen, und es sich dadurch für die Folge verleiden, indem sie das Futter warm schnauben, oder begeifern, und es dann nicht mehr mögen, weil auch viel davon unnützerweise vergeudet wird, und weil sie sich dadurch Krankheiten zuziehen können, wenn sie zu viel davon fressen.

§. 461.

Wird der Thierarzt zu Thieren gerufen, die nicht fressen wollen, so hat er nicht nur obige Gegenstände genau zu erwägen, und seine Einsicht wird ihn bald den rechten Fleck treffen lassen. Vor allem lasse er die Krippe reinigen, sie nöthigenfalls noch mit Kalk stark übertünchen, und nachher wieder brühend heiß auswaschen; denn es giebt Fälle,

daß man aus Bosheit ſtark und übelriechende Sachen mit Futter vermiſcht, oder ſchwarze Seife in die Krippe oder in den Eimer geſtrichen hat, um ſeinem Nächſten zu ſchaden, oder des Gewinnes wegen, — weshalb die gegebene Vorſicht berückſichtigt werden möge. — Ferner erwäge der Thierarzt die Arbeit, Größe und den Körperzuſtand der Thiere zu dem Quantum Futter, bekümmere ſich um die Fütterungsart, beurtheile die Qualität des Futters, und unterſuche nun ferner noch den Geſundheitszuſtand des Thieres. Iſt er überzeugt, daß nur Mangel an Freßluſt vorherrſche, ſo ordne er die nöthigen Maaßregeln in Bezug auf Fütterung, Qualität und Quantität des Futters, und auf Arbeit, oder Bewegung an, und ſehe nach, ob ſich in dem Verlaufe von einem oder einigen Tagen die Freßluſt nicht mehrt.

Iſt dieß nicht der Fall, und ſind die Thiere zu ſehr an eine vorige Pflege gewöhnt, ſo kann man nichts Beſſeres thun, als eine kräftige Umſtimmung in der Verrichtung des Nahrungskanals vornehmen. Dieſe wird am beſten dadurch bewirkt, wenn man dem Pferde Abends 6 Unzen Glauberſalz, in Waſſer gelöſet, und den Morgen darauf eine Laxirpille aus 1 Unze der beſten Aloe, mit weißer Seife zur Pille gemacht, eingiebt. Will man dieß mit einem Pferde vornehmen, ſo wird ihm an demſelben Tage nur wenig Rauhfutter, und angefeuchtete Kleie mit Häckſel gereicht. Bewegung fördert die Wirkung der gegebenen Mittel bedeutend. —

Nach dem Laxiren pflegen die Pferde ſich an eine andere Fütterungsart und anderes Futter zu gewöhnen.

Die genannten Laxirmittel ſind auch mit gutem Erfolge anzuwenden, wenn die Flanken aufgezogen erſcheinen, die Thiere ſchlecht an Haar ſind, die Zunge ſchleimig, oder ſchmutzig belegt iſt, zumal dann, wenn der Miſt klein geballt und wohl gar mit Schleim überzogen, indeſſen kein Fieber gegenwärtig und das Thier ſonſt munter iſt. —

§. 462.

Wenn ſchlechtes, hartes Heu (von Riedgräſern, carex) gefüttert werden muß, ſo verlieren die Pferde, beſonders

gegen das Frühjahr hin, die Luſt zum Freſſen; da verſuche man, ihnen durch geſchnittene Mohrrüben, junge Diſteln, ſpäterhin Gras u. dgl., welche Gegenſtände man mit dem Hafer und Häckſel füttert, wiederum Freßluſt zu verſchaffen; ſie wird indeſſen ſchwerlich früher ganz wiederkehren, bis man eine beſſere Gattung Heu oder Hafer, als bisher gefüttert wurde, füttert.

Um aber ihre Freßluſt anzuſpornen und ihre Verdauung zu beleben, wende man reizende und bittere mit ſalzigen Mitteln in Verbindung an, als Glauberſalz, Wermuthkraut, Enzianwurzel, Pfeffermünzkraut u. dgl. Z. B.

Glauberſalz, geſtoßenes, 8 Unzen,
Pfeffermünzkraut-Pulver,
Wermuthkraut-Pulver, von jedem 4 Unzen.

Mehl und Waſſer, ſo viel als nöthig iſt, um eine Latwerge daraus zu machen, die mit 6 Mal in Verlauf eines Tages verbraucht werden muß.

§. 463.

Zuweilen iſt es in dieſen Fällen (wenn nämlich ſtaubiges, hartes Heu, oder etwas dumpfiger Hafer gefüttert wird) ſchon hinreichend, den Pferden ein großes Stück Steinſalz in die Raufe zu legen, damit ſie nach Belieben davon lecken können, oder man ſtreue ihnen dann und wann eine Hand voll Salz (Kochſalz, **Natrum muriaticum**) auf das Futter.

Das Steinſalz darf nicht in die Krippe gelegt werden, weil dort zu viel davon aufgelöſet, und das Futter dadurch zu ſtark geſalzen wird. Das Steinſalz iſt aber in allen Fällen zu empfehlen, wenn die Pferde die Kalkwände ſtark benagen und Streuſtroh freſſen; dann iſt es ihnen ſchon Bedürfniß geworden, Salz zu lecken.

§. 464.

Benagen die Pferde ſehr die Raufen und Krippen, Lehmwände, auch Kalkwände, ſo giebt dieß einen Fingerzeig für die fernere Behandlung. Bei ihnen iſt nämlich eine zu ſtarke Neigung zur Gasentwickelung und Säurebildung im

Nah-

Nahrungskanal vorherrschend, welche sie instinktmäßig durch solche Mittel, die resorbiren und sie beseitigen, zu unterdrükken suchen, daher gebe man ihnen Kalk, Kalkwasser, Kreide und dergleichen Mittel ein, und man wird, dieser vorstehenden Abhandlung zu Folge, auf dem einen oder dem andern Wege seinen Zweck sicher erreichen; auch bedenke man wohl, daß die Freßlust durch Arzenei nicht hergestellt werden kann, wenn die Ursache, die sie verminderte, nicht zuvor gehoben ist, und daß durch diese oder jene Ursache dieses oder jenes Mittel zu geben bedingt wird. —

Zweites Kapitel.

Von dem Verfüttern, Ueberfüttern, Ueberfressen, Verfangen. (Indigestio; franz.: *Indigestion.*)

§. 465.

Unter Verfüttern und Ueberfüttern u. s. w. versteht man den Zustand, in den ein Thier durch einen zu übermäßigen Genuß von Nahrungsmitteln gerathen ist. Dieser Zustand wird besonders veranlaßt, wenn sehr hungrige Thiere über Vorräthe gerathen, wenn sie plötzlich eine andere, bessere Nahrung in Menge erhalten, wenn sie längere Zeit hindurch eine schlechte Nahrung erhielten, und ihnen nun plötzlich so viel einer bessern Nahrung gegeben wird, als sie fressen wollen.

§. 466.

Kennzeichen.

Trägheit, Stöhnen, ängstliches Benehmen, Versagen des folgenden Futters; das Rindvieh wiederkäuet nicht, die Thiere sehen sich häufig nach dem Leibe um, legen sich nieder, ohne sich zu wälzen, zeigen aber Unruhe.

Zuweilen werden solche Thiere ganz steif, und benehmen sich überhaupt als verschlagene Thiere, indem auch das Verschlagen wirklich gegenwärtig ist, in andern Fällen bilden sich kolikähnliche Anfälle und die Kolik selbst aus, zuweilen entsteht in Folge des Uebersressens auch Aufblähen, nicht selten erfolgen starke Durchfälle nicht gehörig verdaueter Futtermassen. Beim Rindvieh entsteht auch, in Betracht der zu großen Gefräßigkeit, das Verbrühen mit heißem Branntweinspülicht, eben so auch bei Schweinen durch zu heißes Futter überhaupt.

§. 467.

Am leichtesten werden Pferde verfüttert, die von der Weide kamen, und nun plötzlich viel Korn, Hafer oder Roggen erhalten; welche Hafer mit Häckfel erhielten, und nun nach einer anstrengenden Arbeit reinen Hafer oder Roggen oder ganz frisches Heu erhalten; die über Malz-, Kleien-, oder Mehlvorräthe gelangen; doch werden durch Ueberfütterungen mit Mehl und Kleien sehr leicht Koliken verursacht, die hier noch nicht berückfichtigt werden sollen, eben so wenig, als wie das Aufblähen hier in Betracht kommen soll, welches nach dem Ueberfressen in Klee u. dgl. entsteht.

§. 468.

Es entsteht das Ueberfüttern ꝛc. bei jungen Thieren, Füllen, Kälbern und Lämmern, wenn die Mütter eine ungewöhnlich lange Zeit von den Jungen entfernt waren, sich nicht nur zu viele Milch in dem Euter angesammelt hatte, sondern diese auch gleichsam säuerlich geworden, oder wie zusammengelaufen ist, und die Mütter theils durch das Streben nach ihren Jungen (Füllen, Kalbe) geängstigt und durch Anstrengungen erhitzt, die Jungen aber sehr hungrig und unbändig geworden sind, daher, wenn es ihnen gestattet wird, sie darauf los saugen, sich aber schaden; man nennt dieß: Verfangen.

Dieses Verfangen nimmt zuweilen den völligen Karakter des Verschlagens an, und die jungen Thiere werden ganz steif, oder es entsteht augenblicklicher Widerwille gegen das

Saugen; sie erhalten Durchfälle, bekommen Ausschläge, magern ab, und erholen sich nur nach und nach sehr schwer, oder sterben auch, gänzlich abgemagert und entkräftet.

§. 469.

Verhüten dieser Zufälle.

Jede plötzliche Abänderung einer Fütterung muß vermieden, und die Thiere müssen daher nach und nach an anderes Futter gewöhnt werden. Man schütte den Thieren nie zu große Quantitäten eines ungewöhnlichen und bessern Futters, wie es bisher erhielt, vor, und stelle in ihrer Nähe nicht Vorräthe hin, wozu sie gelangen könnten. Man glaube ja nicht, die Thiere recht zu pflegen, wenn man ihnen nach einer etwas schweren Arbeit sogleich große Massen Körnerfutter vorschüttet.

Pferde, die bisher wenig Korn, aber viel Kleie erhielten, wie bei den Pferdehändlern, dürfen mit einem Male nicht viel Korn erhalten, sondern man richte sich genau nach der bisher ausgeübten Fütterungsart, gebe also anfangs ebenfalls Kleie mit den Körnern, und gewöhne ihnen nur nach und nach diese Fütterungsart, durch allmäliges Entziehen der Kleie, an. Wenn Thieren plötzlich eine sehr gute Weide angewiesen wird, die früher auf einer magern Weide weideten; so dürfen sie hier nicht zu lange gelassen, sondern beständig im Gange, und bald wieder davon fortgetrieben werden; denn sie würden sich auch hier überfressen, oder gar aufblähen. —

Das Ueberfressen, was auf solcher Weide geschieht, wird in der Regel, als solches einfach, nicht sehr nachtheilig, weil theils durch die Bewegung der Thiere diese das Uebel wieder verlaufen, theils durch Einwirkung von Regen u. s. w. das Ueberfressen sehr leicht Diarrhöen veranlaßt, die gewöhnlich nicht nachtheilig werden, und als das beste Hülfsmittel betrachtet werden können.

§. 470.

Das gierige Saugen der Füllen und Kälber an abwe-

send gewesenen erhitzten Müttern muß man dadurch verhüten, daß man sie zwar zuläßt, aber in kurzen Zwischenzeiträumen immer wieder zurücknimmt. Kühe melke man zuvor ziemlich aus, bevor man das Kalb saugen läßt; dieß kann man übrigens auch bei Stuten thun, diese reite man aber immer noch ein wenig herum, damit sie ruhiger, nach und nach abgekühlt werden, und das Füllen die Milch nur nach und nach erhalte. —

§. 471.

Wenn Thiere geboren haben, oder wenn sie sonst Operationen haben aushalten müssen, z. B. das Kastriren der Hengste, Stiere, Böcke ꝛc., desgleichen das Schneiden der weiblichen Schweine, oder nach Krankheiten, so wird ihnen, als eine Art Genugthuung, von ihren Besitzern recht viel gutes oder nährendes Futter dargereicht, in der Meinung, ihnen Gutes zu thun. Dieß ist indessen höchst fehlerhaft, und für solche Thiere und für ihre Besitzer nachtheilig; denn die Thiere überfressen sich, oder blähen auf, oder es bilden sich, in Verfolg zu nahrhaften Futters, Entzündungen oder auch Rückfälle der vorigen Krankheit aus. Das glücklichste Ereigniß, welches nach solchem zu guten oder nach dem Ueberfüttern einzutreten pflegt, ist Durchfall, welcher nicht selten Folge eines solchen Verfahrens ist, und die Thiere werden nur dadurch erhalten. Nur in seltenen Fällen bleibt es ungestraft. —

§. 472.

Das Verbrühen der Thiere durch zu heißes Futter kann leicht dadurch verhütet werden, daß man die Futtertröge so einrichten läßt, daß das Vieh nicht früher dazu kann, bis das Futter so viel abgekühlt ist, daß es kein Verbrühen mehr bewirken kann. Auch in Folge des Verbrühens pflegen Diarrhöen, als heilsame Ausgänge, zu entstehen; sollten indessen Magen- oder Darmentzündungen darnach entstehen, so ist es als solche zu würdigen und zu behandeln.

§. 473.

Behandlung.

Die Natur giebt uns hier schon einen Fingerzeig in Bezug auf die Behandlung des Ueberfressens, denn es entstehen in dessen Folge sehr starke Durchfälle, folglich müssen wir auch auf Wegschaffung der zu großen in dem Körper vorhandenen Futtermassen bedacht seyn, also Durchfälle zu bewirken suchen. Durch dieselben Mittel, wodurch wir diesen bewirken, werden auch Entzündungen, Aufblähungen u. s. w. verhütet, nur in der Wahl dieser Mittel hat man, in Bezug auf die Ursachen, besondere Rücksichten zu nehmen.

§. 474.

Zunächst versage man dem Thiere, falls es Freßlust zeigt, alles Futter, gestatte ihm aber so viel klares Wasser zu saufen, als es will, dann bringe man ihm 4 bis 6 Quart schleimig-ölige Klystiere, oder auch nur, um schnell zu helfen, solche aus Seifenwasser bei. Durch diese Klystiere wird nicht nur die in dem Mastdarm enthaltene Masse verdünnt und solche, so wie die Blähungen, entleert, der Darm selbst angefeuchtet, oder gelinde gereizt, sondern es treten nun immer wieder weiter entfernte Massen in den Mastdarm, die auf eben diese Weise wieder entleert werden. Gehen die Klystiere wieder ab, so werden von neuem welche beigebracht, um durch fortgesetztes Entleeren die krankmachende Masse in dem Magen und den Gedärmen zu vermindern und der aus dem erstern wieder Raum zu verschaffen. Geringe oder langsame Bewegung des Thieres und Reiben des Bauches mit Strohwischen ist ebenfalls sehr zweckmäßig, und befördert nicht nur den Abgang des Mistes, sondern auch die Verdauung.

Durch vorstehende gleichsam mechanische Einwirkung wird sehr häufig das Ueberfüttern, oder es werden vielmehr dessen Wirkungen beseitigt.

§. 475.

Flüssige, wässerige und schleimige Eingüsse innerlich (quartweise, 2 Pfund), worin Glaubersalz gelöset worden

iſt, ſind ebenfalls mit Nutzen anzuwenden, nur muß das Glauberſalz mindeſtens einige Unzen **pro dosi**, und dieſe Gaben alle Stunden ſo wiederholt werden, bis freier Abgang des Miſtes erfolgt, oder bis Durchfall eintritt.

Gegen dieſen Durchfall hat man nichts anzuwenden, als dem Thiere nun wieder Heu oder Stroh zur Nahrung anzubieten. —

Zeigen ſich nun aber Kolik- oder Entzündungszufälle, ſo werden ſie, wie es theils gelehrt worden, und wie bei den Koliken angegeben werden wird, behandelt.

Iſt ein Stück Vieh, oder ſind mehrere verbrühet worden, ſo ſind ſchleimig-ölige Eingüſſe, ohne Salze, z. B. Abkochungen von Leinſaamen, Hafergrütze, Gerſte u. dgl., kalt angewandt, die beſten Mittel.

§. 476.

Junge Füllen und Kälber ꝛc., die zu viel, oder verhitzte Milch geſogen haben, laſſe man hungern, indem man die Mutter ausmelkt, bringe ihnen Klyſtiere bei, gebe ihnen innerlich täglich einige Mal einige Unzen friſches Baumöl, laſſe ſie ſich im Freien bewegen, und es wird Diarrhöe erfolgen.

Haben ſie aber nach dem Saugen wirklich verſchlagen, ſo müſſen ſie, ihrem Alter gemäß, als verſchlagene Thiere behandelt werden, nur ſind bei ihnen die draſtiſchen Abführungsmittel zu vermeiden, da man mit dem ſchwefelſauren Natrum und ſchwefelſauren Kali oder der **magnesia sulphurica** ſchon auskommt. Entſtandene Ausſchläge verſchwinden nach den gegebenen Purgirmitteln.

Nach geſchehener Wiederherſtellung der überfreſſenen Thiere überhaupt hat man beſonders darauf zu ſehen, daß ſie nur nach und nach ihre gewöhnliche Ration wieder erhalten, weil ſie im Gegentheil ſich ſehr leicht wieder überfreſſen, oder gar verſchlagen, oder aufblähen würden.

Drittes Kapitel.

Von dem Aufblähen, oder von der Trommelsucht. (Windsucht, Auflaufen, Blähkrankheit, Padde.) (Tympanitis, Inflatio ruminis; franz.: *Météorisme, Tympanite, Météorisation, ou Indigestion méphitique, avec surcharge récente d'alimens.*)

§. 477.

Es ist diese eine nicht fieberhafte Krankheit, welche die wiederkäuenden Thiere häufig, seltener aber die Pferde befällt. Durch in dem Magen befindliche Futtermassen entwickelte Luft wird nämlich derselbe, und mit ihm Gedärme und der ganze Leib so ausgedehnt, daß dadurch die Organe der Brusthöhle und der Kreislauf des Blutes in ihren Verrichtungen gestört werden, und wenn nicht schnell Hülfe erfolgt, das Thier stirbt.

§. 478.

Kennzeichen.

Die Thiere, welche kurz zuvor noch gierig fraßen und durchaus keine Krankheit andeuteten, stehen plötzlich still, hören auf zu fressen und zu saufen, wiederkäuen auch nicht, sondern zeigen nun auf einmal ein trauriges und krankhaftes Benehmen, sie senken den Kopf und blicken fast starr einen Gegenstand an, und indem man solche Thiere noch betrachtet, wird ihr Leib zusehends dicker, die Hungergruben und Flanken werden ausgedehnt, und diese Ausdehnung nimmt schnell und in dem Grade zu, daß der Leib und die nicht durch Knochen unterstützten Bauchwandungen so angespannt sind, daß ein Schlag mit der Hand darauf den Ton einer Trommel angiebt, und daß endlich der Mastdarm durch den

After hervorgedrängt, und dadurch der Schwanz hoch gehalten wird. —

Solche Thiere stöhnen nun, die Respiration und Cirkulation wird sehr beschleunigt, die Augen sind wie aus den Höhlen gedrängt, starr, und die Adern der Bindehaut und diese selbst wie mit Blut injicirt. Die so aufgetriebenen Thiere geifern stark; die Blutgefäße an der äußern Umfläche des Körpers schwellen stark an; ihre Füße werden kalt; sie zittern, schwanken und trippeln, können sich kaum noch stehend erhalten, oder legen sich zuvor nieder, um nicht wieder aufzustehen, oder stürzen zusammen und sterben bald darauf, in den häufigsten Fällen den Erstickungstod.

§. 479.

Bei den Rindern, und überhaupt bei den Wiederkäuern, findet zuweilen ein allmäliges Aufblähen Statt, welches mit dem zuvor bezeichneten nicht verwechselt werden darf, denn es ist in seinen Ursachen, Kennzeichen und in der Behandlung wesentlich von ihm verschieden.

Dieses Aufblähen entsteht bei ihnen periodisch, oder nach andern vorhergegangenen Krankheiten, oder in Folge beseitigter Trommelsucht. Die Thiere werden aber selten so stark aufgeblähet, daß sie davon krepiren; auch ist bei diesem Aufblähen der Trokar nicht anzuwenden, sondern da eine Schwäche der Verdauungsorgane Statt findet, so werden solche Mittel angewandt werden müssen, welche dieselben beleben.

Dieses Aufblähen geschieht langsam, ohne jene heftigen Symptome hervorzubringen; die Thiere rülpsen dabei, haben auch zuweilen Durchfall (zuvor und nachher), liegen und stehen wieder auf, und befinden sich während des Aufblähens in einem ruhigen Zustande.

§. 480.

Pferde werden durch ähnliche und durch dieselben Ursachen aufgeblähet, wie Rinder und andere Wiederkäuer; bei ihnen zeigen sich indessen bald die Symptome der heftigsten Kolik. Bei ihnen ist zwar der Magen, aber weit mehr sind die

dicken Gedärme, hauptſächlich der Grimm- und Blinddarm, der Sitz des Uebels, und mit ihnen wird der Leib ſehr ſtark ausgedehnt.

Sie laſſen vom Futter ab, werden unruhig, kratzen mit den Vorderfüßen, ſtellen öfters die Hinterfüße unter den Leib, als ob ſie ſich legen wollten, legen ſich auch nieder, ſtehen aber ſogleich wieder auf, ſehen ſich nach dem Leibe um und dann wieder ſtarren Blickes vor ſich hin. Pulſationen und Reſpirationen ſind beſchleunigt. Die Symptome nehmen ſchnell an Heftigkeit zu, und der Leib wird ſtark geſpannt und aufgetrieben, ſo daß ein Schlag mit der Hand auf denſelben einen dumpfen Ton veranlaßt. Die Thiere drängen viel und heftig, es geht auch Harn ab, aber in ſeltenen Fällen Winde oder Miſt. Erfolgt beides, ſo wird das Pferd gerettet, doch in häufigen Fällen ſterben ſie unter ſtarkem Schwitzen, heftigem Stöhnen, Verzerrungen der Kiefer, heftigen Anſtrengungen. Zuweilen fließt noch Futter aus dem Maule und der Naſe, als eine Andeutung, daß eine organiſche Verletzung in dem Magen Statt gefunden habe. —

§. 481.

Das eigentliche Aufblähen iſt noch zu unterſcheiden von der Windgeſchwulſt, wo durch einen fauligen Zuſtand, oder durch den eigenen Karakter der Krankheit ſich kohlenſtoffſaures Gas im Zellgewebe unter der Haut bildet, und wodurch das Thier das Anſehen erhält, als ob es aufgeblähet ſey. Solche Windgeſchwülſte entſtehen bei manchen Rinderkrankheiten und Seuchen, und ſind an dem kniſternden Geräuſch, welches unter der Hand bewirkt wird, wenn man über ſolche Geſchwülſte hinſtreicht, zu erkennen. —

§. 482.

Urſachen.

Die Trommelſucht oder das Aufblähen entſteht nach dem Genuſſe ſehr ſaftreicher Futtergattungen, die zur Entwickelung kohlenſtoffſauren Gaſes, oder zur Gährung geneigt

ſind, und wenn ſie ſo in Menge oder in Maſſen gierig gefreſſen werden, daß ſie nicht eben ſo ſchnell verdauet, und alſo an der Entwickelung jenes Gaſes nicht verhindert werden können, vielmehr werden durch dieſes Gas die Muskelfaſern des Panſens (**rumen**) und alſo dieſe Abtheilung des Magens dergeſtalt erſchlafft, daß keine Contraktion, ohne Hülfe, mehr Statt findet, dagegen werden die Mündungen des Magens, deren Faſern an der Ausdehnung keinen Theil nehmen, um ſo mehr geſchloſſen, je ſtärker die Ausdehnung des Magens iſt.

§. 483.

Zu jenen Futtergattungen gehören alle auf künſtlichen Wieſen und auf Aeckern abſichtlich kultivirte, üppige Grasarten, außer dieſen das auf feuchten Wieſen ſehr üppig wachſende Waſſerriſpengras (**Poa aquatica**), dann alle Getreidearten, bevor ſie zur Blüthe und Reife gelangt ſind, als: grüner Weizen, grüne Gerſte, grüner Roggen u. ſ. w., desgleichen der grüne Buchweizen (**Polyganum fagopyrum**) vor der Blüthe, ferner die verſchiedenen Kleearten (Luzerne, Esparſette), vorzugsweiſe **Medicago sativa** und **Hedysarum onobrychis.** —

§. 484.

Alle dieſe Gräſer und Kräuter ſind hauptſächlich nur dann gefährlich, wenn das Vieh (Pferde und Wiederkäuer) von einer ſehr magern Weide, oder zufällig, ohne daſelbſt gehindert zu werden, auf Korn- und Kleefelder und auf üppige Wieſen gerathen. Die Gefräßigſten kommen dabei am ſchlimmſten weg.

§. 485.

Dieſe Futtergattungen ſind aber auch ebenfalls ſchädlich, und bewirken das Aufblähen bei der Stallfütterung, wenn die Thiere in Ställen plötzlich mit ſolchen in Maſſe gefüttert werden. Dieſes Füttern wird um ſo mehr ſchädlich, wenn z. B. Klee, grüne Gerſte u. dgl. beregnet oder ſtark bethauet, gemähet, aufgeladen und auf Haufen gelegt, ſich erhitzt, in dieſem Zuſtande den Thieren, wenn ſie auch

wirklich an Klee oder grüner Gerste ꝛc., die aber trocken gemähet und gleich gefüttert worden, gewöhnt waren, gegeben wird.

§. 486.

Zu den Ursachen des Aufblähens wird üppige Waldhütung, zumal wenn die Thiere in Schonungen gerathen, gerechnet, dann alle Kohlarten, grüne Wicken, Rüben, Hederich (**Raphanum raphanistrum**); Kartoffelkraut in und nach der Blüthe, und besonders wenn es bereift ist. Ferner verursachen auch frisches Malz, die Treber vom Bierbrauen (Seih), alle frischen Körner, Roggen, Weizen, Hafer, Wicken, Erösen, Bohnen u. dgl., zumal wenn die Thiere zuvor daran nicht gewöhnt sind, und manche andere Dinge mehr, das Aufblähen.

§. 487.

Der geringere Grad des Aufblähens, als wovon im §. 479. Erwähnung geschehen ist, entsteht nach dem Genusse verdorbener Nahrungsmittel, wodurch eine fehlerhafte Verdauung bewirkt wird, oder entsteht, wenn die Verdauung schon fehlerhaft ist, und das Thier nun, diesem Zustande nach, zu viele Nahrungsmittel zu sich nimmt. Im letztern Falle pflegt dieß nach allen schweren Krankheiten, wenn den Thieren sogleich zu gutes Futter gereicht wird, zu geschehen; ein Mal aufgeblähet gewesene Thiere pflegen besonders darnach wieder, nach geringern veranlassenden Ursachen, aufzublähen, daher bei diesen die größte Vorsicht zu beobachten ist. —

Im ersten Falle bringen bereifte Kohl-, Selleriеblätter und andere der Gartenfrüchte ein geringeres Aufblähen hervor, so wie dieß auch nach dem Genusse vielen abgefallenen, oder in der Gährung begriffenen Obstes, Kartoffeln u. dgl. im gelinden Grade zu entstehen pflegt. —

§. 488.

Diesemnach kann das Aufblähen überhaupt veranlaßt werden durch alle Futtergattungen, welche, wenn sie in dem

Magen angehäuft und erwärmt werden, ſchnell in Gährung übergehen, indem kohlenſaure Luft entwickelt wird.

Durch jeden ſchnellen Wechſel von einem ſchlechtern mit beſſerm Futter, ohne die Thiere nach und nach daran zu gewöhnen.

Bei allem Vieh, bei dem die Verdauungsthätigkeit ſehr herabgeſtimmt iſt, und welches daher das zu ſich genommene Futter nicht ſchnell genug verdauen kann.

Bei ſehr hungrigem Vieh, wenn es plötzlich auf Vorräthe oder auf Futtergattungen in Maſſe, gleichviel ſchlechte, verdorbene, oder ſehr ſaftreiche und gute Nahrung trifft.

Und endlich bei ſolchem Vieh, dem es, bei der ſonſt gehörigen Quantität Futter, nur an der nöthigen Bewegung und reiner atmoſphäriſcher Luft fehlt, um gehörig zu verdauen, wie dieß zuweilen bei der Stallfütterung in ſchlechten Ställen leider wohl vorkommt.

§. 489.

Vorherſagung.

Bei dem Aufblähen (§. 478.) iſt Gefahr im Verzuge. Jede Verſäumniß wird oft ſehr übel geſtraft, daher muß man gleich im Beginnen der Krankheit Hülfe zu verſchaffen ſuchen, denn im Beginnen iſt die zweckmäßige Behandlung am erfolgreichſten.

Bei dem Aufblähen (§. 479.) iſt die Gefahr nicht ſo groß, zuweilen verſchwindet es durch die eigenen Naturkräfte des Thieres, nämlich indem nach einer allmäligen Verdauung auch die entwickelte Luft auf gewöhnlichem Wege entweicht; doch iſt es zweckmäßiger, hiergegen ſolche Mittel anzuwenden, welche die Verdauung beleben, daß dadurch ſpäterm Aufblähen begegnet wird; denn es iſt bekannt, daß manche Thiere nach jedem guten Futter aufblähen, bis ihr krankhafter Zuſtand gehoben iſt.

§. 490.

Wenn beim aufgebläheten Vieh der Bauch ſo ausgedehnt iſt, daß weder Hüften, noch andere Knochen des

Rumpfes am Hintertheile des Körpers wahrgenommen werden, wenn der After vorgedrängt erscheint, wenn die Extremitäten kalt sind, das Thier gefühl- und bewußtlos daliegt, und es nun zu zittern und mit den Kiefern zu zerren anfängt, so ist die Gefahr auf's Höchste gestiegen, und in der Regel gehen solche Thiere verloren; es ist dann ein besonderes Augenmerk auf alle anderen zu richten, welche gleichen Ursachen, oder gleichen Schädlichkeiten ausgesetzt worden sind, und bei denen die Krankheit erst im Beginnen ist, weil diese nun füglich gerettet werden können, wenn die gehörigen Mittel noch zur gehörigen Zeit angewandt werden.

§. 491.

Verhüten des Aufblähens.

Wenn auch durch Vermeidung der Ursachen das Aufblähen der Thiere am sichersten verhütet wird, so giebt es doch sehr viele Fälle, wo nicht das Futter, was als Ursache angesehen wird, sondern vielmehr die Art und Weise, wie und in welchem Zustande und unter welchen Verhältnissen es gegeben wird, das Aufblähen bewirkt.

§. 492.

Sind Thiere an eine Futtergattung nicht gewöhnt, so gewöhne man sie nach und nach daran; dieß muß sogar bei dem Wechsel der Weide zum Rauhfutter, und umgekehrt, geschehen. Wenn bei der Stallfütterung bisher Rauhfutter gefüttert wurde, so muß, wenn man während des Sommers Grünes füttern will, dieses zuvor noch mit Rauhfutter vermengt, oder abwechselnd gereicht werden. Besser ist es indessen (bei der Stallfütterung) das Grüne mit dem Heu oder Stroh zusammen zu schneiden, und so solches den ganzen Sommer und Herbst hindurch zu füttern, weil dadurch jedem Mangel des Grünen, bei eintretender Dürre, oder bei Ueberschwemmungen, vorgebeugt wird; denn in diesen Fällen sind Landwirthe oft mitten im Sommer gezwungen, ihrem Vieh plötzlich Heu oder Stroh zu geben, was auf die Gesundheit desselben sehr nachtheilig wirken kann.

Im Herbst und Winter hat man zwar kein Gras und keinen Klee mehr, dann werden die Blätter der **Beta rubra** und der verschiedenen Kohlarten, späterhin die Wurzeln der **Beta rubra**, Rüben, Kohlrüben, Kartoffeln u. dgl. gestampft, oder geschnitten mit dem geschnittenen Rauhfutter gemengt, und so fortwährend fast immer eine gleichartige Fütterung bewirkt. —

§. 493.

Dem Vieh, welches bisher geschnittenes Futter (Klee u. dgl.) erhielt, darf man dasselbe ungeschnitten in Massen nicht vorwerfen; eben so darf man krank gewesenen Thieren eine sehr gute und ihnen sonst ungewöhnliche Nahrung in Massen nicht vorschütten, weil sie dadurch dem Aufblähen und andern Krankheiten ausgesetzt seyn würden.

Wenn es auf der Weide an Nahrung gebricht, und eine andere sehr gute Weide aufgegeben werden soll, so darf der Hirt hier nicht den ganzen Tag verweilen, sondern er muß rasch darüber fort, und wieder zu seiner magern Weide hintreiben, damit das Vieh dort auf einmal nicht zu viel fresse und hier Zeit zur Verdauung habe. —

§. 494.

Den Dienstboten muß jeder Zugang zu größeren Futtervorräthen verschlossen bleiben, und es darf ihnen nur gestattet werden, die bestimmte Ration zu der bestimmten Zeit den Thieren zu geben; hauptsächlich ist aber an den Tagen, an welchen sie ihren Vergnügungen nachzugehen pflegen, Acht zu geben, daß sie nicht zu viel Futter auf ein Mal schütten, um nicht nöthig zu haben, zu ihrem Vieh zurückzukehren; eben so pflegen sie auch an solchen Tagen das weidende Vieh (einzelne Stücke) an solche Oerter zu bringen, wo es des Ueberflusses an Nahrung wegen sicher bleiben wird, und sie nicht nöthig haben, darnach zu sehen; da überfrißt es sich aber leicht. —

§. 495.

Wird Gras oder Klee in dem Stalle gefüttert, so muß jenes oder dieser gemähet werden, wenn der Thau oder

Regen von demſelben getrocknet iſt; regnet es anhaltend, ſo wird nur ſo viel gemähet, als für eine Fütterung verbraucht wird, oder man breite das naſſe Grünfutter auf einer Scheunflur oder unter einem Schuppen dünn aus, daß es daſelbſt von der Luft beſtrichen und getrocknet werde. Nie werfe man ſolches durchnäßtes Grünfutter auf Haufen zu großem Vorrathe, weil es ſich erwärmt, und dann ſehr leicht nachtheilig werden kann.

In einigen Oekonomieen habe ich geſehen, daß man Roſte aus Latten, etwa einen Fuß über der Erde, eingerichtet hatte, auf welchen Klee u. dgl. ausgebreitet wurde, wo er ſich dann nicht erhitzen konnte, weil er durch die Luft von unten und oben beſtrichen wurde.

§. 496.

Behandlung.

Die hauptſächlichſten Bedingungen ſind:

1) Aus dem Panſen die in ihm enthaltene kohlenſaure Luft, oder eine andere Gasart, zu entleeren.
2) Die fernere Entwickelung ſolcher Luft aus den in dem Magen (Panſen) enthaltenen Futterſtoffen zu verhüten, oder dieſe Futterſtoffe ſelbſt fortzuſchaffen.
3) Durch die zu ſtarke Ausdehnung des Panſens iſt deſſen Thätigkeit, alſo auch die natürliche Verdauung geſtört, folglich muß dem Panſen die gehörige Spannkraft wieder verſchafft werden, um die geſunde Verdauung zurückzuführen, damit auch die Neigung zum fernern Aufblähen beſeitigt werde.

§. 497.

Um die in dem Magen enthaltene Luft zu entleeren, bediente man ſich mancherlei Hausmittel, welche theils einigen Werth haben, theils aber durch Aberglauben und durch die gröbſte Unwiſſenheit in Gang gebracht ſeyn mögen. Hierher gehören auch Beſprechungen und Sympathieen, dann z. B. ein lebendiger Froſch, ein ganzer Häring dem Thiere eingegeben u. ſ. w.

Zu den passendern Hausmitteln gehören: alter Käse, Branntwein, Holzasche mit Branntwein, Kümmelsaamen, Dillsaamen, Zwiebeln und Knoblauch u. dgl., welche Dinge entweder so roh, oder zum Aufguß bereitet, für sich allein, oder mehrere in Verbindung, dem kranken Thiere gereicht werden, und im mindern Grade des Uebels auch zuweilen helfen. —

§. 498.

Auch werden bei den Landleuten noch einige mechanische Verfahrungsarten in Anwendung gebracht, dahin gehört das sogenannte Aufzäumen. Es wird nämlich dem kranken Thiere ein Strohband durch das Maul gezogen, und im Genick, hinter den Hörnern, zusammengebunden, wodurch das Maul sehr stark aufgehalten werden soll, dabei wird die Zunge ergriffen und minder oder mehr stark vorgezogen, während man sie wieder zurückfahren läßt, um so die Thiere zum Rülpsen zu bringen. Zuweilen wird auch ein so aufgezäumtes Thier stark bewegt.

Dann wird auch eine ebene und lange Weidenruthe, oder eine ähnliche von anderem Holze, durch den Rachen und Schlund bis in den Magen zu leiten empfohlen, um auf diese Weise der Luft einen Ausweg durch den Schlund zu verschaffen.

§. 499.

Alle diese Mittel sind indessen zu ungewiß und unzureichend, und werden schon deshalb gefährlich, weil während dieser Verfahrungsarten die edle Zeit verstreicht, binnen welcher das Thier, bei einer zweckmäßigen Behandlung, noch hätte gerettet werden können. *)

Es kommt bei der Behandlung des aufgebläheten Viehes

*) Hier ist der Ort nicht, die Motive dieser angegebenen Verfahren zu entwickeln und zu widerlegen, weil dieß zu weit führen würde; eben so wenig können hier alle solche in Anwendung gebrachte Verfahren angeführt werden, und ich beschränke mich daher bloß auf die zweckmäßigen Behandlungsarten dieser Krankheit.

hes hauptsächlich darauf an, recht schnell die nöthige Hülfe zu leisten, und um diesem zu genügen, giebt es gegen das Aufblähen, wie es im §. 478. beschrieben worden ist, außer manchen andern, zwei ganz sichere Mittel, nämlich den präparirten Kalk und den Trokar.

§. 500.

Wenn man gebrannten Kalkstein mit wenigem, und zwar so viel Wasser benetzt, daß er zerfallen will, so wird er schnell klein geschlagen (denn er fällt während der Zeit zu Pulver) und in ein glasirtes irdenes, steinernes oder ganz gläsernes Gefäß gethan, welches sich dergestalt verschließen läßt, daß die atmosphärische Luft nicht auf den Kalk wirken, oder vielmehr dieser sich nicht mit kohlensaurer Luft aus der Atmosphäre sättigen kann.

Dieser Kalk muß übrigens an einem trocknen Orte aufbewahrt werden, und sollte in jeder Landwirthschaft vorräthig seyn. Den Hirten aber müßte anbefohlen werden, zu der Jahreszeit, wenn das Aufblähen am häufigsten vorkommt, mehrere Unzen solchen Kalkes in einer Büchse mit sich zu führen. —

Von diesem Kalke wird größeren Hausthieren $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Unzen mit etwa $\frac{1}{2}$ Quart Wasser mit einem Male gegeben, kleineren Thieren, den Schafen, Ziegen, gebe man pro dosi 1 bis 4 Drachmen mit $\frac{1}{4}$ Quart Wasser; man wiederhole dieses Mittel, oder verstärke die Dosis desselben, den Umständen gemäß.

In den häufigsten Fällen ist der Kalk, wenn er zeitig genug angewandt wird, hinreichend, das Aufblähen zu beseitigen; doch reicht seine Anwendung nicht immer aus. —

§. 501.

Durch dieses einfache Verfahren ist der Hirt im Stande, mindestens so viel Zeit zu gewinnen, um sich mehr Hülfe, wohl gar die eines Thierarztes zu verschaffen. Da aber in der Regel, wenn auch die expandirende Luft absorbirt ist, die Wandungen des Pansens erschlafft sind, die Thätigkeit desselben überhaupt geschmälert, oder gar gehoben ist, und

da sich zuweilen solche Stoffe in dem Pansen befinden, die immer wieder Gas entwickeln würden, so ist, nach der zuerst beseitigten Gefahr, alsobald ein Dekokt der Enzianwurzel, oder es sind Aufgüsse auf Kümmelsaamen, Kamillenblumen, Wermuthkraut, mit dem Enziandekokte zu verbinden, und ihm dann noch Branntwein zuzusetzen. Z. B.

Man nehme: Gröblich zerstoßene Enzianwurzel, 2 Unzen,
kocht solche mit 4 Pfd. Wasser ½ Stunde lang,
gieße dieß Dekokt auf:
Kamillenblumen, 2 Unzen,
seihe durch und setze hinzu:
Branntwein, 2 Unzen.

Zeichne: Jedes Mal 12 Unzen davon in Zeiträumen von ¼ Stunde zu geben.

Findet gleichzeitig noch ein Aufblähen Statt, so wird das Kalkwasser abwechselnd mit jener Mischung gegeben.

Klystiere aus lauem Seifenwasser werden in jedem Falle des Aufblähens zweckmäßig seyn, nur muß man nicht glauben, daß ein Klystier schon Wunder thun könne, sondern man befolge mein schon früher angegebenes Verfahren in dieser Beziehung.

§. 502.

Zuweilen ist man mit obgedachtem Kalk nicht versehen, und es soll doch Hülfe geleistet werden, da gebe man dem Thiere recht starkes Seifenwasser ein, und bereite obige Tränke, so wird man im gelinden Grade der Krankheit auch seinen Zweck erreichen; so wie man auch gestoßene Kreide, einige Unzen, mit ½ Quart Wasser einschüttet und gute Erfolge davon sieht. —

Frisch bereitetes Kalkwasser leistet indessen bessere Dienste, Herr Rychner gab daher mit demselben das Steinöl (**Oleum petrae**) zu ½—1 Unze mit gutem Erfolge.

Die Franzosen empfehlen zuerst die Anwendung des Salmiakgeistes (**Liquor ammonii causticus**) ℥jv, oder auch den ätherischen Schwefelspiritus (**Spiritus sulphurico-aethereus**) ℥j mit einem Quart Wasser dem aufgeblähten

Rindviehe zu geben, und ich habe den guten Erfolg dieſer Mittel geſehen; es müſſen dieſelben eine Stunde nach dem erſten Eingeben wiederholt werden, falls das Aufblähen noch nicht beſeitigt wäre. Dutrochet empfiehlt ſolchem Vieh einige Flaſchen Weineſſig einzugeben; von der Nützlichkeit dieſes Mittels habe ich mich aber bisher noch nicht überzeugt, weil ich es noch nicht anwandte.

§. 503.

Die gährenden Stoffe entwickeln zuweilen mehr kohlenſaure Luft, als die angegebenen Heilmittel zu abſorbiren und zu beſeitigen vermögen, und es würde das Thier verloren gehen, wenn nicht noch promptere Hülfe geleiſtet würde. Dieſe iſt auch in dem Falle nöthig, wenn die Symptome, die mit dem Aufblähen gepaart ſind (ſiehe §. 478.), heftig werden. —

§. 504.

In dieſen Fällen iſt der Wanſt- oder Panſenſtich das einzige, ſichere und, zur gehörigen Zeit angewandt, unfehlbare Mittel, das Aufblähen zu heben, und die in dem Panſen enthaltene Luft zu entfernen; denn obgleich man ſich auch Mühe gegeben hat, ohne Verletzungen der Magen- und Bauchwandungen die Luft zu entleeren, ſo iſt doch der Erfolg nur unſicher.

So hat nämlich der Engländer Moorkroft (oder der Schotte Monro) eine elaſtiſche Röhre von etwa ½ Zoll im Durchmeſſer und bis 6 Fuß lang empfohlen, welche dem aufgebläheten Vieh durch den Rachen und Schlund bis in den Magen geleitet werde, wodurch die Luft entweichen ſolle.

Dieſe Röhre iſt nicht gut mitzuführen; um ſie dem Thiere einzubringen, erfordert es Zeit, und es bedarf mindeſtens zwei Perſonen dazu; dann iſt es auch nöthig, daß man zwiſchen beide Kiefern des Thieres ein Maulgatter bringe, damit die Röhre im Maule nicht beſchädigt werde, und nur derjenige, der genau mit der Lage der Theile, oder der, welcher mit der Manipulation aus Routine bekannt iſt, wird ſie beizubringen verſtehen. Dieſes Verfahren bleibt alſo immer ſehr mißlich.

§. 505.

Der Wanſt- oder Panſenſtich beſteht in einer Operation, bei welcher man einen Trokar ſammt Hülſe, an einer unten näher zu bezeichnenden Stelle, durch die Hinterleibswandungen in den durch kohlenſaure Luft ausgedehnten Wanſt (Panſen, **rumen**) der wiederkäuenden Thiere einſtößt, und nach Entfernung des Trokars die im Wanſte enthaltene Luft durch die Hülſe deſſelben ausläßt. —

Bei den Pferden wird, im Fall eines ſtarken Aufblähens durch ſolche Gasarten, nicht der Magen, ſondern nur einer der dicken Därme punktirt, was jedoch nur höchſt ſelten einen glücklichen Erfolg hat, und nur dann vorgenommen werden kann, wenn das Aufblähen raſch geſchieht, heftig iſt, und das Thier zu ſterben droht; da iſt das Thier durch die Punktion allenfalls noch zu retten, während es im Unterlaſſungsfalle ſicher zu Grunde gehen würde. Wie dieſe Punktion bei Pferden geſchieht, ſoll weiter unten angegeben werden. —

§. 506.

Der Trokar (Zapfſpieß) wird verſchiedenartig, theils flach, theils rund angefertigt. Man bediene ſich indeſſen eines runden Stilets (Trokars) mit hölzernem Hefte, deſſen Hülſe 6 bis 8 Zoll lang, die $\frac{3}{8}$ Zoll im Durchmeſſer, und welche mit mehreren Seitenöffnungen verſehen iſt, ſetze die dreieckige ſcharfe Spitze des Stilets, welches in ſeiner (meſſingenen, eiſernen, blechernen oder ſilbernen) Hülſe ſteckt, in der Mitte der ausgedehnten linken Hungergrube, von oben nach unten, von hinten nach vorn, von der linken zur rechten Seite gerichtet (als ob man die Spitze unten zur rechten Seite der Bruſt wieder ausſtoßen wollte) an, drücke das Inſtrument nun ſchnell und mit voller Kraft, an der genannten Stelle, bis an das Heft ein, wodurch es zugleich in die Abtheilung des Magens, welche man Panſen nennt, eindringt, alsdann ziehe man das Stilet aus ſeiner Hülſe, welche letztere man ſo lange ſtecken läßt, bis alle Luft durch dieſelbe entwichen iſt.

§. 507.

Ich gebrauche und empfehle deshalb den runden Trokar, weil sich die runde Hülse nicht so leicht verstopft, als eine flache; obgleich es wahr ist, daß ein flacher Zapfspieß leichter durch die Haut dringt, als ein runder.

Um aber das Eindringen des Trokars zu begünstigen, darf man die Spitze desselben nur mit Oel, Fett oder Speichel bestreichen, und den Trokar, statt mittelst Druckes, mittelst eines Schlages mit der flachen Hand auf das Heft desselben, wenn der Trokar zuvor in der angegebenen Richtung angesetzt worden ist, durchführen, so erreicht man auch mit einem etwas stumpfspitzen Stilet seinen Zweck, doch soll man ihn nicht stumpf werden lassen. —

§. 508.

Da der Einstich dem Thiere immer Schmerzen verursacht, und solche, so lange sie noch stehen, darnach zu schlagen pflegen, so führe man das aufgeblähete Vieh, welches man punktiren will, gegen einen Block, Thürschwelle, Hügel u. s. w., so daß es, wenn es schlägt, dagegen schlagen würde. Geht es indessen nicht von der Stelle, so stelle sich der Operateur zur rechten Seite des zu operirenden Thieres, und verrichte von jener Seite aus die Punktion in der angegebenen Richtung, Art, und an der (§. 506.) bezeichneten Stelle.

§. 509.

Wenn die in der gemachten Wunde zurückgelassene Hülse durch Futterstoffe verstopft werden sollte, so führe man eine der Dicke und Länge der Hülse angemessene Sonde, oder statt deren eine Stricknadel, dünne Weiden- oder Birkenruthe durch die Hülse auf und nieder. Auf solche Weise wird der verstopfende Körper entfernt, und die Luft kann wiederum frei ausströmen, welches gewöhnlich mit einem zischenden Geräusche zu geschehen pflegt. Da in der Regel mehrere Thiere zu gleicher Zeit aufgeblähet werden, so ist Landwirthen zu empfehlen, daß sie sich zu einem Stilet mehrere Hülsen machen lassen möchten, damit mehreren Thieren zu-

gleich Hülfe geleistet werden könne, weil im entgegengesetzten Falle die Punktion so lange verschoben werden müßte, bis bei dem zuerst punktirten die Luft entleert ist.

Für kleinere Thiere (Schafe, Ziegen) bediene man sich kleinerer Trokare, oder man stoße den gewöhnlichen nicht bis an seinen Heft, sondern nur zur Hälfte ein, und man erreicht auch mit diesem seinen Zweck. —

§. 510.

In Ermangelung eines Trokars bediene man sich beim aufgebläheten Vieh eines langen, spitzigen und vorn scharfen, $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll breiten Messers. Dieses stoße man, als ob man mit dem Trokar operire, auf vorbezeichnete Stelle durch, drehe es halb um seine Achse und entleere so die Luft, oder bringe in die Oeffnung, bevor man das Messer herauszieht, — einen weiten Rohrhalm ein, um die Luft dadurch zu entleeren. Dieser Rohrhalm muß gehalten werden, damit er weder nach innen, noch nach außen gleite, und wird, im Fall er verstopft würde, wie die Hülse gereinigt.

§. 511.

Ein gewagteres Unternehmen ist, in der Hungergrube, durch die Bauchwandungen und in dem Pansen eine solche große Oeffnung zu machen, daß aus demselben das Futter, aus welchem sich die Luft entwickelt, mittelst der Hand, oder mittelst eines Löffels ausgeleert werden kann (obwohl solches Verfahren schon öfters von einem guten Erfolge gewesen ist), denn die Oeffnung muß mindestens 5 Zoll groß gemacht werden, um mit der Hand die Massen aus dem Pansen nehmen zu können, obwohl sich diese Oeffnung, sobald die Luft und die dieselbe erzeugenden Massen beseitigt sind, durch die Contraktionskraft der Wandungen des Magens und des Hinterleibes, beträchtlich verkleinert.

Diese Operationsmethode ist indessen unnütz, weil, obgleich nach dem Pansenstich das Futter nicht ausgeleert wird, nach Entleerung der Luft die Thätigkeit des Magens zur Verdauung der Massen auch durch zweckmäßige Mittel her-

geſtellt werden kann, und jene Operation iſt auch gefährlich, obgleich zuweilen von Erfolg. —

§. 512.

Wenn das Rindvieh ſehr ſtark aufgeblähet iſt, kann man die Hungergrube gar nicht erkennen, falls man ſie nicht allenfalls an der Richtung der Haare und an der Hüftſtelle erkennen kann; in ſolchem Falle muß man ſich folgende Regeln merken:

Wenn das Thier noch ſo ſtark aufgetrieben wäre, ſo kann man doch die Rückgratslinie theils durch's Gefühl, theils durch's Geſicht erkennen; eben ſo verhält es ſich mit der Spitze der Hüfte, oder mit dem Kamm des Hüftbeines.

Hat man ſich durch's Gefühl von der Spitze der Hüfte überzeugt, ſo denke man ſich, von da aus, eine mit der Rückgratslinie parallel laufende Linie, und ſtoße den Trokar in dieſer Richtung, 4 bis 5 Zoll vor der Hüfte, wie im §. 506. angegeben worden iſt, ein, ſo wird man nie fehlen; denn nach der Regel: daß man eine Hand breit hinter den falſchen Rippen, eine Hand breit vor dem Kamme des Hüftbeines, und eine Hand breit vor den Spitzen der, im geſunden Zuſtande fühlbaren, Seitenfortſätze der Lenden-Wirbelbeine einſtoßen ſolle, kann man ſich, wenn das Thier ſtark aufgeblähet iſt, nicht richten, weil dann weder die falſchen Rippen, noch die Seiten- oder Querfortſätze der Lenden-Wirbelbeine gefühlt, noch geſehen werden.

Uebrigens iſt der Einſtichspunkt bei ſehr ſtark aufgeblähetem Vieh ſchon durch das beſondere Hervortreten der linken Hungergrube deutlich genug bezeichnet. —

§. 513.

Liegt ein aufgeblähetes Vieh ſchon auf der Erde, ſo thut man wohl, die linke Seite oben zu legen, und den Einſtich an der bezeichneten Stelle zu machen.

§. 514.

Richtet das Vieh erſt wieder den Kopf auf, oder verſucht es aufzuſtehen, ſo iſt alle Gefahr, hinſichtlich des Aufblähens, vorüber, nur iſt es nöthig, dem Thiere, nachdem

das Aufblähen beseitigt ist, bittere und salzige Arzeneien (in flüssiger Form) zu geben, um die Verdauung zu befördern und zu beleben, und es hungern zu lassen, viel reines Wasser als Getränk, und erst nach einigen Tagen anzufangen, ihm seine gehörige Ration Futter zu geben.

§. 515.

Bei aufgebläheten Pferden verrichtet man die Punktion, wenn alle andern Behandlungsarten ohne Erfolg geblieben sind, folgendergestalt:

Sobald das Pferd liegt, halte man es in der Lage fest, und lege demselben dergestalt Fesseln an, daß man alle vier Füße zusammenbinden kann. Ist dieß geschehen, so warte man einen Moment der Ruhe des Pferdes ab, dann setze man den Trokar sammt der Hülse mit seiner scharfen Spitze, in gleicher Linie mit dem Nabel, ungefähr 1 Fuß von ihm entfernt, nach der Flankengegend hin, im rechten Winkel an, und treibe ihn, mittelst kräftigen Druckes, durch die Bauchwandungen in den Darm ein, ziehe das Stilet zurück, und lasse die Hülse so lange stecken, bis keine Luft mehr durch dieselbe entweicht.

Man trifft hier den Grimmdarm; nur ist es ein Unglück, daß die dicken Gedärme der Pferde sehr empfindlich sind, und daß, in Folge der Aufblähung, sich die dünnen Gedärme zwischen den dicken durchdrängen, und solche zuweilen ebenfalls verletzt werden. —

Bei Pferden nützen übrigens recht viele schleimig-ölige Klystiere in der Regel, beim Aufblähen, das Meiste.

§. 516.

Die äußern Wunden, welche hier nach einem Einstiche mit dem Trokar oder mit dem Messer entstehen, bedürfen bei allen Thieren nur in so fern der Behandlung, als man die Umgebung derselben rein erhalten, die mit dem Trokar hineingedrückten Haare aus der Wunde ziehen, im Sommer die Umgebung anfangs mit etwas Oel, späterhin mit etwas Theer bestreichen muß, damit sich die Insekten der Wunde nicht nähern, und falls dieß versäumt worden wäre, die an

solchen Stellen zuweilen entstandenen Geschwüre reinigen, Maden daraus entfernen, und es mit Myrrhen- und Aloe-Tinktur, bis zur Heilung, behandeln; gewöhnlich heilen indessen solche Wunden sehr bald, ohne alle Hülfe, zu. —

§. 517.

Bei dem Aufblähen, wie es im §. 479. beschrieben worden ist, nützt der Trokar nicht, sondern schadet, woher auch die Meinungen, die zuweilen gegen die Anwendung des Trokars Statt gefunden haben und noch Statt finden, entsprungen seyn mögen. Wenn man indessen nur die Ursachen und Erfolge dieser Art des Aufblähens, oder, mit andern Worten gesagt, dieses Aufblähen gehörig erkennt und zu würdigen versteht, so wird man auch keine Mißgriffe machen.

Diese Gattung des Aufblähens ist nie so heftig, wie die erste; es entsteht, wie bekannt, bei manchen Thieren öfterer, und zwar gern bei solchen Thieren, welche zuvor entweder an heftigen fieberhaften Krankheiten, oder an Krankheiten der Verdauungsorgane gelitten haben, überhaupt bald nach solchen Krankheiten; es entsteht ferner bei solchen, welche sehr schlechte verdorbene Futtergattungen zu ihrer Nahrung erhalten, oder auch die früher wirklich schon die Trommelsucht gehabt haben. —

§. 518.

In der Regel sind hier die bittern, flüchtig reizenden, d. h. gewürzhaften und ätherische Oele enthaltenden Mittel, mit salzigen Mitteln in Verbindung, hinlänglich, nicht nur das Aufblähen zu beseitigen, sondern auch die Thätigkeit der Verdauungsorgane wieder zu beleben. Zu diesen Mitteln gehören nun: Wermuthkraut und Blumen (**Herba et Flores absynthii**), Enzianwurzel, Kamillenblumen, Fenchelsaamen u. dgl. und Glaubersalz. —

Sollte das Aufblähen dennoch hartnäckig seyn, so wird in der Regel eine oder einige Gaben des präparirten Kalkes mit Wasser hinlänglich seyn, die vorhandene Luft zu beseitigen. —

§. 519.

Wenn aufgeblähete Thiere zu gehen vermögen, so müssen sie nach dem Eingeben des Kalkes oder der andern genannten Mittel etwas im Schritt bewegt werden, es befördert dieß die Entweichung der Winde, so wie dieß auch durch Reiben des Bauches mit Strohwischen bei solchen Thieren bewirkt wird, die nicht aufstehen wollen, oder es nicht können. —

§. 520.

Section der gefallenen Thiere.

Gleich nach dem Tode ist das Thier unförmlich aufgetrieben, doch entweicht zuweilen die Luft nach dem Tode, welche sehr übel riecht. Sie entweicht mit einem starken Getöse und heftig stinkend, wenn man die Bauchhöhle und den Pansen öffnet, welcher, so wie die übrigen Abtheilungen des Magens und die Gedärme, sich sogleich aus der gemachten Bauchöffnung gewaltsam hervordrängt. Der Pansen und die Häute sind sehr ausgedehnt, ersterer zuweilen sogar geborsten, und dann ist viel von dem Futter und alle Luft in die Bauchhöhle getreten. Ist er nicht geborsten, so enthält er, außer der Luft, sehr viel gährende Futtermasse, die sehr warm ist.

Das Futter in dem Psalter ist trocken, und in dem Laabmagen, so wie in den dünnen Därmen, trifft man nur selten etwas Widernatürliches (eine blutige Flüssigkeit soll man dort finden) an. Die übrigen Hinterleibs-Eingeweide sind blutleer, blaß, einige sind (selten) wie mit Blut injicirt. —

Bei trächtigen Kühen findet man das Kalb todt, in blutigem Fruchtwasser schwimmend, meistentheils zum Verwerfen, schon von den Cotyledonen getrennt, vorbereitet.

Die Lungen sind schlaff, mit Blut unterlaufenen Stellen versehen, die Luftröhrenäste enthalten blasigen und blutigen Schaum; das Herz ist gedehnt und schlaff; die Luftröhre und der Rachen enthalten blutigen und blasigen Schleim.

Die Gefäße des Hirns und deſſen Häute ſtrotzen von angehäuftem Blute, welches auch zwiſchen die Häute, und ſelbſt in das Parenchym der Gebilde ausgetreten iſt. Alle Gefäße des Kopfes, ſo wie der Extremitäten und der Haut, ſind ſtark mit geronnenem Blute angefüllt.

§. 521.

Wenn Thiere beim Aufblähen, wie es im §. 479. angegeben worden iſt, punktirt wurden, ſo entſtehen nicht nur ſchwer zu heilende Geſchwüre, ſondern es findet zuweilen ſogar ein fortwährendes Eindringen und Ausſtrömen der Luft aus der Bauch-Panſenwunde Statt, die Wandungen des Panſens ſind vereitert, kallös, und bei ſolchen Thieren, die jetzt allmälig abzehren, findet man nun nicht die angegebenen Zerrüttungen, ſondern man findet einen ſehr abgemagerten Kadaver, worin auch ein oder das andere Organ zufällig entzündet ſeyn kann; das Thier ſtarb dann meiſtens aus Schwäche und Abzehrung.

Viertes Kapitel.

Von der Kolik (Darmgicht, Bauchgrimmen). (**Colica inflammatoria et C. spasmodica**; franz.: *Colique inflammatoire, Colique spasmodique, C. stercorale.*)

§. 522.

Die Kolik iſt eine bei den Pferden häufig vorkommende Krankheit, die in dem Magen oder in den Gedärmen ihren Sitz hat, hauptſächlich aber die Gedärme betrifft. Andere Hausthiere werden weit ſeltener von dieſer Krankheit befallen, und unter den Pferden ſind es beſonders die Hengſte und Wallachen, bei denen ſie am häufigſten und auch am heftigſten eintritt. Sie iſt zugleich eine gefährliche Krank-

heit, weil sie oft schon binnen kurzer Zeit tödtet, weshalb ihre Behandlung besondere Umsicht, Sorgfalt und Thätigkeit erfordert. —

§. 523.

Kennzeichen.

Im gelinden Grade der Kolik wird das Thier unruhig, tritt in dem Stalle hin und her, und während des Fressens plötzlich von der Krippe zurück, sieht sich dabei nach dem Leibe um, wobei es auch wohl das einmal genommene Maul voll Futter ungekauet still hält; es fängt wieder an zu kauen, sobald die Schmerzen wieder nachlassen; dann beginnt es auch mit den Vorderfüßen zu kratzen und zu scharren, stellt sich öfters dabei, als ob es sich legen wollte, legt sich auch, liegt ganz ruhig, und sieht sich dabei nach den Flanken um, oder es stöhnt und athmet in langen Absätzen, steht aber bald wieder auf, stellt sich zum Stallen, schachtet auch, oder hebt den Schweif, je nachdem es ein männliches oder weibliches Thier ist. Mist und Winde werden in der Regel nur sehr sparsam (einzelne Ballen) oder gar nicht abgesetzt.

Haben solche Thiere sich niedergelegt, so versuchen sie auch wohl sich zu wälzen, geberden sich dabei aber unnatürlich, und liegen nun zuweilen, als ob sie horchten, mit halb gebogenen und an den Leib gezogenen Füßen still, stehen schnell wieder auf. Zuweilen findet bei dieser Unruhe beschleunigtes Athmen und Flankenschlagen, zuweilen aber auch beschleunigtere Pulsation der Blutgefäße Statt; die Arterien sind meistens klein und zusammengezogen, ihre Schläge schnell und unregelmäßig.

§. 524.

Im Zunehmen der Krankheit rührt das Thier gar kein Futter mehr an, steht traurig und mit gespreizten, hängenden Ohren an der Krippe, oder von derselben zurück, steht zuweilen auch in den Zwischenräumen der Ruhe, als ob es schlafe, mit halbgeschlossenen Augen, doch ändert es

Ihre Kinder, die Sie mir anvertrauen werden, sind mir ebenso lieb, als wären sie meine eigenen. Ich werde sie mit Liebe und Sorgfalt behandeln, und ihnen alles das geben, was sie von einer guten Mutter erwarten können. Ich werde sie zu Gott führen, und ihnen die Religion lehren, die ihnen ihre Eltern vorschreiben. Ich werde sie zu guten Menschen bilden, und ihnen alle Tugenden einflößen, die ihnen einst Glück und Ehre verschaffen können. Ich werde sie zu guten Christen machen, damit sie einst in den Himmel kommen. Ich werde sie zu guten Bürgern machen, damit sie einst ihrem Vaterlande nützlich werden können. Ich werde sie zu guten Menschen machen, damit sie einst ihren Eltern Freude machen können.

Ich werde sie auch so halten, wie es Ihnen, liebe Eltern, recht ist. Ich werde sie nicht verwöhnen, und ihnen nicht alles geben, was sie begehren, weil es ihnen oft schädlich wäre. Ich werde sie auch nicht zu hart halten, damit sie nicht scheu werden. Ich werde sie auch nicht schlagen, damit sie nicht dumm werden. Ich werde sie auch nicht zu viel arbeiten lassen, damit sie nicht krank werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig arbeiten lassen, damit sie nicht faul werden. Ich werde sie auch nicht zu viel lernen lassen, damit sie nicht gescheidt werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig lernen lassen, damit sie nicht dumm werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel reden lassen, damit sie nicht zu gescheidt werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig reden lassen, damit sie nicht zu dumm werden. Ich werde sie auch nicht zu viel essen lassen, damit sie nicht zu dick werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig essen lassen, damit sie nicht zu dünn werden. Ich werde sie auch nicht zu viel trinken lassen, damit sie nicht zu fett werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig trinken lassen, damit sie nicht zu mager werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel schlafen lassen, damit sie nicht zu faul werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig schlafen lassen, damit sie nicht zu munter werden. Ich werde sie auch nicht zu viel spielen lassen, damit sie nicht zu wild werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig spielen lassen, damit sie nicht zu ernst werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel lachen lassen, damit sie nicht zu lustig werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig lachen lassen, damit sie nicht zu traurig werden. Ich werde sie auch nicht zu viel weinen lassen, damit sie nicht zu weich werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig weinen lassen, damit sie nicht zu hart werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel singen lassen, damit sie nicht zu heiser werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig singen lassen, damit sie nicht zu stumm werden. Ich werde sie auch nicht zu viel tanzen lassen, damit sie nicht zu leichtsinnig werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig tanzen lassen, damit sie nicht zu schwerfällig werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel spazieren gehen lassen, damit sie nicht zu müde werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig spazieren gehen lassen, damit sie nicht zu faul werden. Ich werde sie auch nicht zu viel fahren lassen, damit sie nicht zu verwöhnt werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig fahren lassen, damit sie nicht zu ungeschickt werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel reiten lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig reiten lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel schwimmen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig schwimmen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel rudern lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig rudern lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel segeln lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig segeln lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel fliegen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig fliegen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel laufen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig laufen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel springen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig springen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel klettern lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig klettern lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel kriechen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig kriechen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel schleichen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig schleichen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

Ich werde sie auch nicht zu viel kriechen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig kriechen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden. Ich werde sie auch nicht zu viel schleichen lassen, damit sie nicht zu kühn werden. Ich werde sie auch nicht zu wenig schleichen lassen, damit sie nicht zu furchtsam werden.

gestorben, der ganze Körper verliert die natürliche Wärme, oder es bricht über den ganzen Körper ein kalter klebriger Schweiß aus, während das Thier, unter dem Anscheine der größten Ruhe, plötzlich wieder die heftigsten Schmerzen bekommt. Zuweilen setzen sich die Pferde auf den Hintern, strecken dabei den Hals und Kopf, und rümpfen die Nase, oder sie springen mit den Vorderfüßen, indem sie hochgreifen, in Krippe oder Raufe, überschlagen sich auch dabei, oder werfen sich so heftig nieder, daß man glauben sollte, sie müßten platzen, eben so heftig schlagen sie mit Kopf, Genick und Schenkeln an die Wände des Stalles, und quetschen und zerschlagen sich diese Theile bedeutend.

§. 526.

Wenn nun endlich unter abwechselndem Toben und Ruhe das Thier abgespannt ist, und die Krankheit den höchsten Grad erreicht hat, so drückt der ganze Habitus des Thieres ein zu bemitleidendes Ansehen aus. Die Herzensschläge sind dabei heftig, und, so wie die sehr schnellen Pulse, häufig aussetzend; das Athmen geschieht mit abwechselnden Seufzern, unter heftigem Stöhnen. Verzerrungen der Kiefer, Knirschen mit den Zähnen, sehr kaltes Maul, Schäumen, starkes Schwitzen, unaufhörliches, gewaltsames Drängen zum Misten und Stallen, Zittern und krampfhaftes Strecken der Schenkel, unter anhaltendem Stöhnen, so wie heftiges Schlagen mit dem Kopfe, Halse und den Schenkeln, wenn das Thier nicht mehr aufzustehen vermag, deuten den eintretenden Tod an.

§. 527.

Zuweilen stehen die Thiere unter den heftigsten Schmerzen plötzlich auf, gehen an die Krippe, nehmen sogar ein Maul voll Heu und kauen; — aber die Kälte der Haut, der kalte Schweiß, das Zittern, das ruhige Hinbrüten, mit dem Heu im Maule, der aussetzende, schnelle, kaum fühlbare Puls, die andauernde Verstopfung und Harnverhaltung, sind die Gegenanzeigen eines glücklichen Ausganges; denn es ist entweder ein Eingeweide geborsten, zerrissen, wodurch das

Thier an dem schmerzhaften Theile momentane Linderung erhält, oder es trat der kalte Brand ein, und das Thier stürzt bald nach dem vorher angegebenen guten Anzeichen nieder, um nicht wieder aufzustehen; zuweilen kommt auch etwas Magenbrei aus der Nase und dem Maule, und das Thier krepirt unmittelbar darauf. —

§. 528.

Wenn dagegen die angewandten Mittel die freiwillige Entleerung des Mistes und Harns bewirken, wenn die Schmerzen und Kolikanfälle überhaupt nach und nach gelinder werden und aufhören, wenn die natürliche Wärme des Körpers, und besonders der Ohren und der Füße, wiederkehrt, wenn das Athmen langsamer, freier und ohne Stöhnen geschieht, die Pulse langsamer und die Arterien voller werden, wenn die Thiere zu fressen beginnen, oder nach dem Futter wiehern, sich zum Harnen stellen und ohne Beschwerde harnen, misten und Winde lassen, so hat man die Ueberzeugung, daß das Thier bald wieder völlig hergestellt seyn werde; denn bei manchen Pferden weichen die Kolikanfälle fast eben so schnell wieder, wie sie erschienen waren. —

§. 529.

Unterschiede.

Man unterscheidet hauptsächlich Entzündungs- und Krampfkolik, doch läßt sich dieser Unterschied nicht feststellen; denn bei der Entzündungskolik können krampfhafte Zufälle Statt finden, und bei der Krampfkolik kann sich eine Entzündung ausbilden. Eben so ist es mit der Verstopfungskolik. Diese Unterschiede sind vielmehr in den Ursachen begründet, als sie sich durch ihre Symptome feststellen lassen. Da aber die Ursachen bei jedem einzelnen Falle selten so zur Kenntniß kommen, daß ein Kurplan darnach gemacht werden kann, so muß man sich an das Allgemeine halten, und es muß daher mehr auf den Karakter, den diese Krankheit in der Regel anzunehmen pflegt, gesehen werden, als jeden einzelnen Fall ängstlich erforschen zu wollen. —

§. 530.

Zu unterscheiden ist indessen noch das Bauchgrimmen (Kolik), wie es bei manchen Pferden, gleichsam als ob es bei ihnen so seyn müßte, nach jeder schnellen und starken Arbeit eintritt, das sich eben so offenbaret, wie Kolik mit den Symptomen im geringern Grade der Krankheit, welche aber auch einer eben so einfachen Behandlungsart weicht. —

Ferner finden sich alle Symptome des höchsten Grades der Kolik, wie sie bereits auch §. 525. angegeben sind, bei dem Aufblähen der Pferde durch den Genuß des Malzes, des Klee's u. s. w. vor, so wie solche bei der sich nach und nach entspinnenden, ursprünglichen Darmentzündung vorkommen, die überdieß am häufigsten Folge der Kolik ist.

Wenn Pferde das Harnen übergangen sind, und daher die Harnblase vom Harn überfüllt wird, so entstehen der Kolik ähnliche Symptome, die besonders in einem eigenen Kapitel »von der Harnverhaltung« betrachtet werden sollen. —

§. 531.

Ursachen.

Diese sind sehr verschieden und zahlreich.

Starkes Laufen gegen den Wind; Erkältungen nach vorhergegangenen Erhitzungen; besonders häufig habe ich sie entstehen sehen, wenn sich unter den Krippen Luftlöcher befanden, so daß die Luft unter dem Bauche stark erhitzter Pferde durchgehen konnte. —

Die Koliken werden veranlaßt durch den Genuß staubigen, dumpfigen und fauligen Futters, des Grummets (Nachmaht, Ohmd), wenn es kurz und weich ist, durch jede sehr saftreiche Futterart, die Aufblähen verursachen kann, durch trockene Kleie, durch bereifte Gräser und Gartengewächse, durch Füttern mit frisch gebackenem Brode. —

Sie entstehen in Folge des Genusses der vegetabilischen und mineralischen Gifte, die sie zufällig oder absichtlich erhalten haben können, in Folge des Genusses zu kalten, oder fau-

fauligen, schlammigen Wassers, verschluckter Nägel, Holzstückchen, Glasstückchen u. s. w.; sie werden veranlaßt durch drastische Purgirmittel, wenn diese namentlich mit aus Jalappe, Koloquinten u. dgl. bestehen, oder wenn überhaupt drastische Purgirmittel zu anhaltend angewandt werden. —

§. 532.

Verhaltungen des Harns, theils durch Uebergehenlassen des Harnens, theils durch Blasensteine u. s. w.; Verstopfungen des Darmkanals, theils durch trockne Futter- und Mistmassen, Futter- oder Mistballen, die oft, von ungewöhnlicher Festigkeit und Größe, den Darmkanal verschließen, oder durch Verengerungen, die sich an einigen Stellen im Darmkanal gebildet haben, so wie auch durch steatomatöse und polypöse Gewächse im Darmkanal, durch Ineinanderschiebungen der dünnen Gedärme, durch Verschlingungen derselben werden Koliken veranlaßt.

Es entstehen die heftigsten Symptome der Kolik bei eingeklemmten Darmbrüchen, gleich viel ob ein Stück des Darmes durch eine natürliche oder zufällige Oeffnung der Bauchhaut, oder durch eine widernatürliche Oeffnung im Zwerchfell getreten ist. —

Verhalten der Winde, in Folge zu schneller Entwickelung von Luft in dem Magen und Darmkanal, besonders beim schnellen Laufe, bringt ebenfalls Kolikschmerzen hervor. —

Magen- und Darmsteine, obgleich sie nicht sehr häufig (z. B. aber bei Müller- und Bäckerpferden, welche erstere mit Steinmehl, diese mit Kehrmehl gefüttert zu werden pflegen) vorkommen, bringen durch ihr Gewicht, also durch ihren mechanischen Reiz und dadurch, daß sie Veranlassung zur Verstopfung geben können, Koliken hervor.

§. 533.

Es werden auch die Eingeweidewürmer des Magens und Darmkanals als Ursachen der Kolik angeklagt, doch bewährt sich diese Behauptung in der Praxis nicht, und eine große Menge von Pferden, die zufällig (nicht an der

Kolik) zu Grunde gingen, aber viele Würmer bei sich hatten, und doch nie an Kolik litten, sprechen dawider; wohl aber habe ich sie bei halbjährigen, verfütterten und verkümmerten Füllen durch sehr große Wurm-Massen entstehen sehen. —

Eben so behauptet man irrigerweise, daß der Genuß einer oder einiger Federn Kolik hervorbringe, allein mehrere Versuche mit absichtlich gefütterten Federn verschiedener Größe haben bewiesen, daß diese Behauptung ungegründet ist; auch könnten sie höchstens nur einen mechanischen Reiz durch die Kiele verursachen.

§. 534.

Vorhersagung.

Jede Kolik (und überhaupt Symptome, welche die Kolik andeuten) muß als eine gefährliche Krankheit betrachtet werden, und zwar schon ihrer kurzen Dauer und des schnellen Verlaufes halber; denn die unbedeutend scheinenden Symptome eines sogenannten Bauchkneipens ändern sich öfters sehr schnell zu denen der heftigsten Kolik um, und eine Vernachlässigung der Behandlung der erstern wird nicht selten mit dem Verluste des Thieres bestraft. —

Gefahrvoll ist die Krankheit immer, weil man nur in höchst seltenen Fällen die Ursachen derselben zeitig genug erfährt, um ihre Einwirkung mildern und unschädlich machen zu können; allein wenn man sie zuweilen erfährt, sind sie häufig wiederum der Art, daß sie nicht unbedingt beseitigt werden können; denn selbst durch starke Reizungen des Darmkanals, die Kolikschmerzen veranlaßten, können wiederum Ineinanderschiebungen, Verschlingungen und Verengerungen derselben Gedärme entstehen. Wer vermag diese genau und örtlich zu bestimmen, und wer kann ihnen abhelfen? —

Die Kolik bleibt immer eine gefährliche Krankheit, wenn sie lange andauert, d. h. wenn die Symptome nicht nur sich gleich bleiben, sondern sogar an Heftigkeit zunehmen,

wenn ſtarke Auftreibung des Leibes eintritt, und Abgang des Miſtes und der Winde nicht erfolgt, wenn Magenbrei aus der Naſe und dem Maule hervortritt, was geſchehen kann und geſchieht, wenn die Lamorier'ſche Schlundklappe, die ſich in der Cardialöffnung des Schlundes befindet, zerreißt, oder durch frühere Einwirkungen ſchon fehlerhaft iſt; wenn Entzündung des Magens oder der Gedärme entſtanden iſt, welche ſich durch die, bei dieſen Krankheiten angezeigten, bekannten Symptome darthun.

§. 535.

Behandlung.

Da dieſe Krankheit ſchnell verläuft, — entweder ſie geht in eine andere gefährliche Krankheit und Tod über, oder es tritt Beſſerung ein, — ſo iſt unverzügliche und ſchnelle Hülfe nöthig. Dieſe beſteht darin, daß man die fernern Wirkungen der Urſachen dieſer Krankheit verhütet, beſeitigt und mildert, daß man die bewirkten Veränderungen der Organe und ihrer Verrichtungen wieder in die geſunden umſtimmt, d. h. daß man die Krankheit ſammt ihren Symptomen beſeitigt oder bekämpft, und daß man Hinderniſſe, die ſich der Heilung entgegen ſtellen, wegräumt.

§. 536.

Man bringe daher das zu behandelnde Thier (wo es auch die Kolik bekommt) in einen geräumigen Stall, auf eine Scheundiele (Scheunflur, Tenne), und bei gutem Wetter ſelbſt auf den Hof; denn in engen Ställen iſt die Behandlung eines kolikkranken Pferdes, wenn es heftig leidet, in den meiſten Fällen unmöglich und gefahrvoll, weil es nicht nur ſich und die ihm naheſtehenden Pferde und andere Thiere, ſondern auch die Menſchen, welche ihm Hülfe leiſten ſollen, beſchädigen könnte. Man räume alle Gegenſtände, an denen es ſich verletzen könnte, weg, mache ihm eine recht ſtarke, gute Streu, damit es ſich beim heftigen Werfen nicht beſchädige und quetſche, befeſtige es hier nur mit einem Stricke an der Halfter, damit man jenen nöthigenfalls

durchschneiden kann, wenn es beim Hauen oder Wälzen einen Fuß darüber bringen sollte. —

§. 537.

Gleich viel, welche Ursachen die Kolik hervorbrachten, so ist es Hauptsache, dahin zu wirken, die Schmerzen zu mildern und die gereizten Theile von angehäuften Futtermassen und Luft zu befreien. Beides bewirkt man am sichersten durch schleimige, ölige und fettige Arzeneien, wie diese zunächst von Schmiederer*) empfohlen wurden.

Hierher gehören hauptsächlich Abkochungen vielen Schleim enthaltender Pflanzentheile, als: Leinsaamen, Käsepappel und Wollkraut, Althea- oder Eibischwurzel und Altheakraut, mit dem Zusatze von frischem Lein-, Mohn- oder Baumöl oder frischem Schweinefette. Z. B.

Man nehme:

Käsepappelkraut (Herba malvae rotundifoliae) 5 Unzen, oder: Leinsaamen (Semen lini) ℥v, oder: Altheakraut (Herba altheae off.) 5 Unzen, oder: Wollkraut (Herba verbasci thapsi) 5 Unzen, oder: Altheawurzel 4 Unzen,

koche ein oder das andere Mittel mit 3½ Quart Wasser ½ Stunde lang, seihe die Flüssigkeit ab, und gebe sie lauwarm, quartweise, in Zeiträumen von ¼ Stunde, wenn man zuvor jedem Einguſſe ½ Pfund Lein- oder dergleichen frisches Oel zugesetzt hatte, dem kranken Pferde, mittelst einer Flasche, durch das Maul, ein. —

Solche Abkochungen besänftigen, ihrem Gehalte und ihrer Beschaffenheit nach, die Schmerzen, und erweichen die Contenta des Magens und der Gedärme, machen ihre Wandungen schlüpfriger, und begünstigen dadurch den Abgang des Mistes.

---

*) Schmiederer. Ueber die Kolik oder Darmgicht bei den Pferden, in Teuffels Magazin für theoretische und praktische Thierheilkunde, ersten Bandes erstes Heft, Seite 30 u. ff.

§. 538.

Um aber auch den Abgang des Miſtes ferner noch zu begünſtigen und zu beſchleunigen, werden ebenfalls ſchleimige und ölige Klyſtiere durch den After in den Maſtdarm geſpritzt.

Da indeſſen, bis man Abkochungen erhalten hat, zu viele Zeit verſtreichen dürfte, ſo gebe man vorläufig 1 oder 2 Quart laue friſche Milch mit dem Oele ein, und bringe 4 bis 6 Klyſtiere aus lauem Waſſer, mit vielem friſchen Oele oder mit Schweinefett verſetzt, bei, und gehe mit der gut geölten Hand durch den After ein, um mit derſelben den zu erlangenden in dem Maſtdarm enthaltenen Miſt zu entleeren. Bei dieſer Gelegenheit kann man ſich auch überzeugen, ob die Blaſe ſehr angeſpannt iſt, und ob alſo auch Harnverhaltung Statt findet. In dieſem Falle entferne man den angehäuften Urin, entweder mittelſt ſanften Druckes auf die Blaſe, oder mittelſt Katheters, wie dieß in dem folgenden Kapitel noch beſonders angegeben werden ſoll.

§. 539.

Wenn nach den empfohlenen Eingüſſen und nach den beigebrachten Klyſtieren die Schmerzen und überhaupt die Symptome nicht nachlaſſen, kein freiwilliges Miſten und Stallen erfolgt, und die Kolik ſchon einige Stunden lang angedauert hat, ſo hat man auf das Verhalten der Arterien und ihrer Schläge wohl Acht zu geben, und ſo wie dieſelben ſchneller und die Arterien härter, geſpannter und zuſammengezogener gefühlt werden, laſſe man Blut. — In ſolchem Zuſtande laſſe man, der Konſtitution des Thieres zufolge, mindeſtens 3 bis 6 Pfund Blut ab.

§. 540.

Die Droſſelvene eignet ſich zum Aderlaſſe am beſten, theils weil man ſie am bequemſten öffnen kann, theils weil ſie ſchnell genug eine hinlängliche Quantität Blut liefert, was, der Unruhe des Thieres wegen, wohl zu berückſichtigen iſt, und weil die Aderlaßöffnung hier ſicherer verſchloſſen bleibt, da hingegen bei andern geöffneten Adern dieſe, bei dem Wäl-

zen und der Unruhe des Thieres, leicht wieder aufgerissen werden könnten.

§. 541.

Wenn die Kolik noch nicht lange angedauert und sich die Entzündung eines von derselben betroffenen Theiles des Nahrungskanals noch nicht ausgebildet hat, kann auch die Qualität des Blutes keine Richtschnur geben, ob ein zweites Blutlassen nöthig wird; hier sind es die Dauer und Heftigkeit, oder Zunahme der Schmerzen, welche eine Wiederholung desselben bestimmen.

Hat aber die Kolik schon länger angedauert, und ist die Darmentzündung völlig ausgebildet, so wird auch die Qualität des abgelassenen Blutes, wie bekannt, unsere fernere Behandlung mit leiten können; da tritt dann aber auch die Behandlung der Darmentzündung (siehe den §. 365. bis 370.) ebenfalls ein.

§. 542.

Sind gleich beim Beginn der Kolik Klystiere beigebracht worden, und haben sie bisher die beabsichtigte Wirkung nicht hervorgebracht, so führe man, bei dem noch geringern Grade der Krankheit, das Pferd etwa hundert Schritt im Schritt umher; es pflegen dadurch die Klystiere besser zu wirken, und Abgang des Mistes und der Winde zu erfolgen; nie gestatte man ein starkes Umherreiten und Warmreiten, denn die Krankheit wird dadurch nur gesteigert. Ist das Pferd aber durch die Kolik schon in Schweiß gerathen, so dürfte das Umherführen nur beim wärmsten Wetter und unter einer Decke geschehen, aber es ist gerathener, den Bauch des Thieres eine Viertelstunde lang mit Strohwischen reiben zu lassen. Man bewirkt dadurch einen ableitenden Reiz, und die Thiere werden durch das Reiben vom Niederwerfen und Wälzen abgehalten, was, so viel es sich thun läßt, verhütet werden muß. —

Einreibungen des Bauches um die Nabelgegend und der Flanken mit Terpenthinöl bewirken durch ihren heftigen Reiz öfters sehr baldiges Misten und Stallen bei den Pferden.

Um den Bauch des Pferdes möglichst warm zu halten, kann man ihn mit wollenen Decken umgürten; schon das Reiben des Bauches entspricht auch diesem Zwecke.

§. 543.

Die Streu muß, wie gesagt, stark und weich seyn, und so wie sie durch das Scharren des Pferdes uneben wird, wieder in Ordnung gebracht werden.

Futter bedarf das Pferd während dieser Krankheit nicht, man hat nur nöthig, eine Hand voll Heu in die Raufe oder Krippe zu legen, um zu sehen, ob es wieder Freßlust hat; besonderer Anregung bedarf es dazu nicht. Ist das Thier an Kleientränke gewöhnt, so halte man ihm, zwischen den Anfällen, solche, oder auch nur reines Wasser vor. —

§. 544.

Bei Pferden, bei welchen die Kolik (im mindern Grade) nach jeder angreifenden Arbeit eintritt, pflegen einige lauwarme Klystiere, und wenn sie etwas andauert, ein Kamillenaufguß, mit etwas Branntwein versetzt, innerlich gegeben, diesen Zufall alsbald zu heben, und sie fangen bald darauf wieder an zu fressen. —

§. 545.

Wenn eine heftige Kolik geheilt worden ist, so pflegt, besonders dann, wenn sie länger als einen Tag angedauert haben, eine Schwäche im Magen und Darmkanale zurück zu bleiben; da darf man, obgleich sich das Thier nun sehr hungrig zeigt, demselben nicht so viel geben, als es fressen will, sondern es erst nach und nach wieder auf die gewöhnte Ration zurück bringen. Um aber die Verdauungsthätigkeit zu beleben, sind Verbindungen von Enzianwurzel oder Wermuthkraut, Pfeffermünzkraut, von jedem einige Unzen, mit etwa 8 Unzen Glaubersalz, Mehl und Wasser zur Latwerge gemacht, in 24 Stunden zu verbrauchen, anzuwenden, die einen guten Erfolg geben werden; es darf dann aber durchaus keine Entzündung mehr zugegen seyn.

§. 546.

Da man aber die Kolik häufig bloß aus Schwäche der

Verdauungswerkzeuge, als zurückgehaltene Blähungen, als Folge der Unreinigkeiten in den ersten Wegen u. s. w. betrachtete, so ordnete man, dieser Ansicht nach, auch die Behandlungsart an, und empfahl hauptsächlich flüchtig reizende und ätherisch-ölige, gewürzhafte Arzeneien, diese aber reizen den durch die Krankheit zur größten Empfindlichkeit gesteigerten Darmkanal, der bei der großen Neigung zu Entzündungen bei den Pferden sehr leicht entzündet wird, daher solche reizende Mittel in der Regel nachtheilige Wirkungen hervorbringen, das Eintreten der Entzündung beschleunigen und nur selten nützen.

§. 547.

Auch von der Anwendung des Opiums habe ich keine schnellern und bessern Resultate erfolgen sehen, als nach der Anwendung der schleimig-öligen Tränke, daher ich das Opium in dieser Krankheit nicht mehr anwende, zumal da starke Gaben des reinen Opiums bei den Pferden keine besondern Veränderungen veranlassen. Weit weniger als das reine Opium dürfte die Opiumtinktur Anwendung finden, und am wenigsten, falls sie mit Weingeist bereitet worden wäre, weil sie immer reizender wirkt, als reines Opium. Uebrigens vertheuert die Anwendung des Opiums die Behandlung bedeutend, — während die schleimig-öligen Eingüsse dasselbe bewirken. —

§. 548.

Section.

Die an der Kolik gefallenen Pferde pflegen häufig sehr aufgetrieben, zuweilen auch gänzlich von klebrigem, oder auch schon angetrocknetem Schweiße bedeckt zu seyn. Die hauptsächlichsten Erscheinungen sind in dem Magen und Darmkanal zu suchen. Zuweilen trifft man den Magen geplatzt, und Magenbrei und Futter in die Bauchhöhle ergossen an. Die Gedärme sind stellenweise entzündet und brandig, meistens der Hüftdarm, in der Nähe des Grimmdarms, oder dieser ist durch die vielen in ihm angehäuften Futtermassen

ausgedehnt und entzündet, oder brandig. Zuweilen finden Ineinanderschiebungen der dünnen Gedärme, oder Verschlingungen derselben Statt, so daß man sie bisweilen nicht aus einander bringen kann.

Solche Einschiebungen und Verwickelungen der Gedärme werden mitunter durch Polypen, Steatome, Abscesse, und durch fremde Körper, die sich zufällig in den Gedärmen befinden, veranlaßt.

Auch Steine von besonderer Größe und Schwere, Haar, Futter- und Mistballen werden in dem Magen, und hauptsächlich in den Gedärmen gefunden, die nicht nur die Kolik, sondern, da sie als fortdauernde Ursache wirkten, Entzündung und den Tod herbeiführten.

Die innere Fläche des eingeschobenen Darmes, oder auf seiner verschlungenen Stelle, ist brandig, oft mit schwarzem Blute angefüllt, und es lösen sich die Darmzotten an diesen Stellen ab. —

Scharfe Stoffe und Gifte bringen in dem Magen und Darmkanal jenen bei Magen- und Darmentzündung angegebenen Sectionsbefund hervor. Sehr häufig ist an dem Verlaufe des Grimmdarmes das Gekröse stark entzündet, so wie man das Netz in der Regel entzündet, oder auch wohl eingerissen, und in der Bauchhöhle Blut, Blutwasser, oder auch aus dem Magen ergossene Flüssigkeit findet. —

Eingeklemmte oder eingeklemmt gewesene Stellen des dünnen Darms sind ebenfalls öfters Veranlassung des Todes solcher Pferde, die ursprünglich nur leicht Kolikschmerzen äußerten. —

In der Brusthöhle und in andern Theilen des Körpers vorkommende Abweichungen vom natürlichen Zustande sind als zufällige und meistens sekundaire Leiden zu betrachten.

---

§. 549.

Noch habe ich der **Bleikolik** (*Colique de plomb*) zu erwähnen, die Pferde befällt, welche in Bleischmelzen und Bleifabriken gebraucht werden; so entstand sie auch öfterer

bei einem Pferde, welches sehr stark verbrannt worden war, und nun mit sehr vieler Bleisalbe und Bleiwasser behandelt wurde.

§. 550.

Kennzeichen.

Es tritt ihnen Bangigkeit an, sie werden unempfindlich und schreckhaft, beißen in die Krippe und sich sogar selbst, werfen sich, fressen aber gern an kalkigen Wänden und Erde, und benehmen sich übrigens wie kolikkranke Pferde.

§. 551.

Nach Wegnahme der Bleimittel, nach Entfernung von den Bleidünsten, überhaupt nach Verhütung der Ursache, Waschen mit lauem Seifenwasser aus schwarzer Seife, und Anwendung erweichender Klystiere pflegt die Kolik aufzuhören; falls sie hartnäckigerer Art ist, wende man Alaun, mit Wasser gelöset, oder Goldschwefel (**Sulphur stibiatum aurantiacum**) mit Wasser innerlich an, so wie auch Pflanzenschleim-Abkochungen mit Opium-Auflösung recht gute und sichere Erfolge hervorbringen. Man gebe von dem Alaun 2 bis 4 Drachmen, von dem Goldschwefel 2 bis 3 Drachmen, und vom Opium bis 1 Drachme **pro dosi**.

Fünftes Kapitel.

Von der Harnverhaltung, Harnstrenge, Harnzwang. (**Ischuria**; franz.: *Rétention complète d'urine, Ischurie.*)

§. 552.

Man nennt die Harnverhaltung vollkommen, wenn, trotz der Anstrengung des Thieres, dasselbe durchaus nicht harnen kann; wird indessen unter Beschwerden noch etwas Urin abgesetzt, so nennt man die Krankheit Harnzwang, **dysuria**; wird der Harn aber unter Schmerzen und nur

tropfenweiſe abgeſetzt, ſo nennt man den Zuſtand stranguria. Beide letztern Fälle kommen bei unſern größeren Hausthieren weit ſeltener, als bei den Hunden vor.

§. 553.

Kennzeichen.

Das Thier ſtellt ſich zum Harnen (Stallen), hebt den Schweif, Hengſte und Wallache ſchachten aus, Stuten öffnen die Scheide und ſtrecken die Clytoris vor, drängen, aber es erfolgt kein Harn, oder unter Beſchwerden erfolgen nur einige Tropfen, oder überhaupt ſehr wenig Harn. Die kranken Pferde rümpfen die Vorderlippe, und beißen aus Angſt und Schmerzen in Krippen und andere Gegenſtände. Sie benehmen ſich übrigens wie Pferde, welche an entzündlicher Kolik leiden, daher man bei jeder Kolik auch Harnverhaltung fürchten kann, und dieſerhalb ſich ſogleich von dieſer Verbindung, ob ſie vorhanden iſt, oder nicht, vergewiſſern muß. *) Solche Pferde ſtehen mit den Hinterfüßen immer breit, ſcharren mit den Vorderfüßen viel, ſehen ſich häufig nach dem Leibe um, und treten oder trippeln mit dem Hintertheile hin und her; ſtreuet man ihnen Stroh unter, ſo ſtellen ſie ſich ſogleich zum Stallen, meiſtens ohne Erfolg, oder es erfolgt wenig Harn in einem Strahle, oder in abgeſetzten Stößen. Tiefes Stöhnen erfolgt nach ſolcher Anſtrengung. —

§. 554.

Um ſich mehr von der Anfüllung der Blaſe zu überzeugen, führe man die geölte Hand durch den After in den Maſtdarm, und man wird die Blaſe ſehr angefüllt und hart finden. Beim gelinden Drucke darauf wird das Thier unruhiger, öfters aber wird dadurch der Abgang des Harns bewirkt, und das Thier, bei dieſer Unterſuchung, von ſeiner

*) Ich habe es mir zur Regel gemacht, jedem kolikkranken Pferde unverzüglich den Katheter zu appliciren und den Harn zu entleeren, weil man den Wünſchen des Beſitzers deſſelben meiſtens dadurch entſpricht, und weil man ſelbſt gleich ſieht, womit man es zu thun hat. —

Krankheit geheilt; in den meiſten Fällen iſt die Verhaltung aber hartnäckiger, das Thier äußert die heftigſten Schmerzen, es tritt entweder Lähmung, oder Entzündung der Blaſe und, in Folge deſſen, gewöhnlich der Tod ein. —

§. 555.

Wenn beim Rindvieh ein Blaſenſtein in die Harnröhre tritt, der dieſelbe verſtopft, ſo ſtellt ſich das Thier, welches bisher munter war und ohne Beſchwerde harnte, zum Harnen, preßt anfänglich noch einige Tropfen hervor, tritt von der Krippe zurück, ſieht ſich häufig nach den Flanken um, und ſtellt ſich immer wieder zum Harnen. Angſt, Unruhe und Schmerzen vermehren ſich, die Blaſe wird ebenfalls ſehr geſpannt gefunden, und es bildet ſich Blaſenentzündung, Brand, oder es entſteht Zerreißung der Blaſe und Tod. Bei heftiger Entzündung der Blaſe und nach Zerreißung derſelben ſteht das Thier nicht mehr auf.

§. 556.

Ochſen werden am häufigſten von ſolchen Blaſenſteinen heimgeſucht; um aber den Zuſtand eines ſolchen zu erforſchen, muß man ihn, ſobald er ſich krank zeigt, und man die Urſache der Krankheit ſo nicht auffinden kann, auf eine Scheunflur oder an einen trocknen Ort ſtellen, wo man auf dem Boden wahrnehmen kann, wie viel und ob er geſtallt hat. Der Urin geht meiſtens nur tropfenweiſe ab, und die Ochſen treten dabei mit dem Hintertheile hin und her. —

§. 557.

Urſachen der Harnverhaltung.

Hauptſächlich entſteht die Harnverhaltung durch Uebergehenlaſſen des Stallens auf Märſchen und Reiſen, bei warmen Wetter, beim raſchen Reiten, und beſonders dann, wenn den Pferden Nahrungsmittel und Getränke gereicht wurden, welche die Sekretion des Harns veranlaſſen; hierher iſt das Füttern des Branntweinſpülichts, des Leinkuchens und der Leinkuchentränke zu rechnen.

Durch ein ſolches Verhalten des Harnens entſteht zuerſt

Ueberfüllung der Harnblaſe, durch dieſe zu ſtarke Dehnung der Blaſe wird die Contraktion derſelben unmöglich gemacht, der Blaſenhals wird durch die Ueberfüllung der Blaſe mechaniſch, gleichſam krampfhaft — geſchloſſen, und das Thier kann dann nicht ſtallen; wird ihm nicht geholfen, ſo treten die oben erwähnten Symptome und Folgen ein. —

Blaſenſteine, welche ſich in dem Blaſenhalſe oder in der Harnröhre feſtſetzen, verſchließen mechaniſch den Durchgang des Harns, und bringen dieſelben Symptome und Folgen hervor. —

§. 558.

Vorherſagung.

Die Harnverhaltung iſt immer eine gefährliche Krankheit, weil ſie ſchnell verläuft, bald Entzündung, Brand oder Zerreißung der Harnblaſe und alſo auch den Tod veranlaßt. Sie richtet ſich nach der Dauer und Heftigkeit der Krankheit. In ihrem Beginnen wird die Harnverhaltung meiſtentheils geheilt. Da ſie aber häufig mit der Kolik zuſammentrifft, ſo iſt auf beide Krankheiten zugleich ein Augenmerk zu richten. —

§. 559.

Behandlung.

Man entleere den Maſtdarm mittelſt lauer ſchleimigöliger Klyſtiere, die, recht viele angewandt, in dieſem Falle ſehr nützlich werden; denn ſie erwärmen den Blaſenhals, und heben durch ihre Ein- und Gegenwirkung die Schmerzen und den Krampf.

Erweichende Bähungen in der Mittelfleiſchgegend, die mit Bähungen der Aufgüſſe auf Bilſenkraut gewechſelt werden, zu welchem Zwecke man auch, bei anhaltendem wirklichen Krampfe des Blaſenhalſes, einen großen Schwamm, mit Bilſenkraut-Aufguß getränkt, unter dem Schwanze, auf die Sitzbein-Fügung legt, um dadurch auf die Harnröhre und den Blaſenhals zu wirken. Dieſer Schwamm muß anhaltend mit demſelben Aufguſſe getränkt werden. —

§. 560.

Hat man einen Katheter, der elastisch und für Hengste mindestens $2\frac{1}{2}$ Fuß, für Stuten aber nur bis 1 Fuß lang seyn muß (man kann erstern aber auch bei Stuten gebrauchen), so applicire man solchen, wenn man ihn zuvor mit frischem, fettem Oele, Schweineschmalz, oder auch nur mit der lauwarmen Abkochung des Leinsaamens u. dgl. auswendig bestrichen hat.*) Läßt sich derselbe wegen der krampfhaften Verschließung des Blasenhalses nicht einbringen, so müssen obige Bähungen zuvor angewandt werden; leisten sie noch nicht den erwünschten Erfolg, so mache man lauwarme Einspritzungen der schleimige und narkotische Stoffe enthaltenden obgedachten Kräuter, wende nun den Katheter an, und es wird, bei der gehörigen Geschicklichkeit des Thierarztes, nun in den meisten Fällen gelingen, ihn bis in die Blase zu leiten, und den Harn mittelst desselben zu entleeren. Wenn dieß aber dennoch nicht gelingen sollte, so bleibt kein anderes Mittel, als versuchsweise den Blasenstich in Anwendung zu bringen, wie diese Operation ebenfalls in meinem Handbuche beschrieben worden ist.**)

§. 561.

Bei den Stuten kann man den Katheter in der Regel ohne große Mühe durch den Blasenhals bringen und den Harn entleeren; sollte indessen die Scheide durch reizende und scharfe Dinge, als Pfeffer, Schnupftabak, Salz u. dgl., sehr angeschwollen und entzündet worden seyn, so muß diese durch Bähungen mit schleimigen Dingen beseitigt, und es müssen durch Einstreichen eines reinen, fetten Oeles die Schmerzen gemildert werden. —

§. 562.

Sobald die Harnverhaltung längere Zeit andauert, hat man auch eine Blasenentzündung zu fürchten, es tritt Fieber

*) Ueber die Applikation des Katheters sehe man mein Handbuch der Veterinair-Chirurgie, 3te Auflage, 10tes Kapitel, Seite 606 u. ff. nach.

**) Eben daselbst Seite 611, 11tes Kapitel.

ein, und man kann nun das Fieber nicht mehr als einfache Harnverhaltung örtlich behandeln; eben so unrecht würde es seyn, die früher von Thierärzten empfohlenen harntreibenden Mittel anzuordnen, sondern es muß ein entzündungswidriges Heilverfahren befolgt werden. Aderlässe, Pflanzenschleim enthaltende, lauwarme Eingüsse, wie bei der Kolik, jedoch mit dem Zusatze des salpetersauren Kali (zu einem Einguß 1 Unze), sind hier sehr nützlich. Ein Aufguß auf Bilsenkraut (**Herba hyoscyami nigri**), oder eine Lösung des Bilsenextracts ℥j in ½ Quart laues Wasser leistete mir in reiner Harnverhaltung die erwünschtesten Erfolge. Immer aber muß man den Harn auf oben angegebene Art zu entleeren suchen. —

§. 563.

Wenn die Harnverhaltung durch einen Stein, der sich in der Harnröhre (bei Ochsen) festgesetzt hat, verursacht worden ist, so ist nicht lange zu besinnen, sondern die Operation des Harnröhrenschnittes muß alsbald vollzogen werden, *) wenn man das Thier nicht verlieren will. Uebrigens hat man nur nöthig, die Harnröhre an der Stelle (über dem Steine), wo sie noch gedehnt erscheint, nach den gegebenen Regeln einzuschneiden; es entsteht, bei dem Ausflusse des Harns, augenblickliche Erleichterung und Aufhören der Symptome der Harnverhaltung. Hüte man sich aber, mit der Operation, oder mindestens mit dem gedachten Einschnitte zu lange zu warten, denn eine oder einige Stunden Zögerung kann den Tod des Thieres zur Folge haben. —

§. 564.

Noch ist zu berücksichtigen, daß Harnverhaltungen zuweilen, obgleich selten, durch Blasensteine veranlaßt werden, diese Verhaltungen kehren zu gewissen Zeiten wieder, und verschwinden in der Regel nach einigen kolikähnlichen Anfällen von selbst wieder, sie pflegen aber nach ungewöhnlichem und raschem Gebrauche wiederzukehren.

---

*) Die nähere und spezielle Beschreibung derselben ist im 13ten Kapitel, Seite 617 u. ff. meines Handbuches der Chirurgie gegeben.

Das Daseyn der Blasensteine giebt sich noch durch den Abgang eines schleimigen, blutigen Urins (sobald die Verhaltung vorüber ist) zu erkennen, welche durch Reizungen der Blase, mittelst des in ihr enthaltenen Steines, veranlaßt wurde, und das Harnen geschieht in der Regel mit Anstrengungen, zuweilen aber auch unwillkürlich. Da man solche steinkranke Pferde zuletzt, wenn der Stein größer wird, nicht mehr gehörig gebrauchen kann, seine Schmerzen sich mehren und öfters, ja häufig wiederkehren, so ist, als das letzte Mittel, der Blasenschnitt *) in Anwendung zu bringen, der zuweilen schon mit glücklichem Erfolge gemacht worden ist.

§. 565.

In Folge der Harnverhaltung tritt zuweilen Lähmung der Blase ein, und diese dauert noch einige Tage und länger fort, daher kehrt die Verhaltung fast täglich wieder. Dieses Wiederkehren muß man durch öfteres Einbringen des Katheters und Ablassen des Harns verhüten, da dann die Blase nach und nach ihre Zusammenziehungskraft wieder erhält, und das Thier somit späterhin wieder ohne Beschwerden und natürlich harnt.

Wenn die Pferde das Stallen übergangen haben und man bringt ihnen den Katheter bei, so fließt anfänglich der Harn nur langsam aus; sobald aber so viel Harn entleert ist, daß die Blase von ihrem Uebermaaße befreiet ist, so pflegen in der Regel die Pferde sich zum Stallen anzustellen, und nun gehörig zu stallen. Hier war also schon ein geringer Grad der Lähmung der Verrichtung der Blase eingetreten, und es ist anzunehmen, daß durch die Ueberfüllung selbst der Sphinctor der Blase zusammengepreßt wurde, und so der Harn zurückgehalten worden ist. —

§. 566.

Unwissende Fuhrleute und andere unwissende Leute pflegen, sobald ihre Thiere Kolik haben, oder an der Harnverhaltung leiden, solchen Pfeffer, Salz, Kellerwürmer und anderes

*) Zwölftes Kapitel, Seite 614 meines Handbuches der Chirurgie.

deres ekelhaftes Gewürm in die vordere Mündung der Ruthe der männlichen Thiere, oder in die Scheide der Stuten zu bringen; durch den gemachten Reiz veranlassen sie zwar, daß sich die Thiere zum Stallen stellen, aber sie stallen nur dann, wenn sie keine wirkliche Harnverhaltung haben; leiden sie hieran, so helfen jene Mittel nichts, und auch in jenem Falle nicht, denn die Thiere würden ohnedieß gestallt haben.

Zweckmäßiger ist es, ein Thier, welches Harnverhaltung hat, in einen warmen Schafstall zu führen, und dort den Mist tüchtig aufzurühren. Die Ausdünstungen desselben wirken ganz eigenthümlich auf die Thiere, und reizen sie zum Stallen, wozu die Wärme des Stalles das Ihrige beiträgt. In solchen Schafställen ist übrigens gehöriger Raum, die Streu ist weich, und es läßt sich daher dort ein solches Pferd weit besser thierärztlich behandeln, als in einem engen Stalle. —

Alle sogenannten harntreibenden Mittel sind bei Harnverhaltungen, innerlich angewandt, in der Regel höchst nachtheilig. —

§. 567.

Section.

Die an einfacher Harnverhaltung krepirten Pferde bieten nur wenig Erscheinungen dar. Die Blase ist entzündet, brandig oder eingerissen; auch können die Harnleiter, und selbst die Nieren, mit entzündet seyn.

Man findet Steine in der Blase oder in der Harnröhre, wenn solche die Ursache der Verhaltung des Harns und des Todes waren. —

Sechstes Kapitel.

Von dem Durchfalle, Abweichen; Ruhr. (Diarrhoea, dysenteria; franz.: *Diarrhée, dysenterie.*)

§. 568.

Der Durchfall ist eine Krankheit des Magens und Darmkanals, welche sich durch häufiges Absetzen dünner und

wäſſeriger, und meiſtens unverdaueter Darmexkremente auszeichnet, befällt größtentheils die jungen Thiere (Füllen, Kälber und Lämmer), und wird ihnen zuweilen ſehr nachtheilig, ſogar tödtlich. —

Ruhr bezeichnet den Durchfall in höherem und höchſtem Grade, und rafft zuweilen viele Thiere hin. Sie pflegt enzootiſch und ſelbſt epizootiſch vorzukommen. —

§. 569.

Kennzeichen.

Der Durchfall giebt ſich dadurch zu erkennen, daß Füllen, Kälber und Lämmer am Schweif, an den Schenkeln herab, um den After herum mit dünnen Darmexkrementen beſchmutzt ſind. Dieſe jungen Thiere ſtehen traurig, ſpringen nicht mehr luſtig umher, ſondern liegen dagegen viel, und folgen der Heerde nicht gehörig, ſie verlaſſen die Mutter nicht gern; den Füllen und Kälbern ſteht das Haar auf dem Körper geſträubt, die Wolle und der Körper der Lämmer ſind trocken.

Der Durchfall befällt in der Regel ganz junge Thiere, und ſie werden dadurch zum Theil ſo abgemattet, daß ſie nicht aufſtehen können, und kaum zu ſaugen vermögen. Die ſichtbaren Schleimhäute und die Bindehäute der Augen werden ſehr bleich, und die Augen fallen ein.

Bei den Lämmern bemerkt man noch auf der weißen Wolle ſtarke Schmutzflecke, ſie halten ſich dann durchaus nicht reinlich.

Bei allen dieſen jungen Thieren werden die Ausleerungen ſtinkend, ätzen, wo ſie hintreiben, die Haare weg, und die Thiere ſterben, wenn ihnen nicht ſchleunig geholfen wird, abgemattet und abgemagert.

§. 570.

Der Durchfall befällt aber auch große Thiere, und giebt ſich durch mehr oder minder ſtarke und häufige Ausleerungen dünner Darmexkremente, die an Farbe, Form, Qualität und Geruch, nach denen im geſunden Zuſtande berechnet, verſchieden ſind.

Diese Ausleerungen sind öfters von einem Fieber begleitet, das, nach dem Grade und Karakter, den es annimmt, die Gefahr der Krankheit bestimmt. Ist kein Fieber dabei vorhanden, so hat der Durchfall in der Regel nichts zu sagen.

§. 571.

Zuweilen tritt heftiger Durchfall in Verfolg von Krankheiten (als: Koliken, Lungenentzündungen, Darmentzündungen u. dgl.) ein, und zwar so stark, daß die Exkremente fast unwillkürlich abgehen, stark stinken, der After dabei schlaff ist, und der letzte Theil des Mastdarms sich nach außen durch den After umstülpt.

Die innere Fläche des Mastdarms ist dann bleichgelb, geröthet und aufgelockert. Die Exkremente werden ganz schwarz, und es treten hier bei den Kolikschmerzen ähnliche Zufälle ein, die in zu großer Reizbarkeit und Schwäche des Darmkanals ihren Grund haben. —

§. 572.

Der Durchfall, so wie er im Frühjahre bei den Thieren, wenn sie vom Rauhfutter plötzlich auf die Weide angewiesen werden, vorkommt, erreicht nur dann eine Bösartigkeit, und wird einer thierärztlichen Behandlung benöthigt, wenn sehr schlechte, kalte und nasse Witterung und Ueberschwemmungen eintreten, und also nachtheilig auf die schon kranken Thiere wirken. Eben so entsteht bei den Schafen auch Durchfall, wenn unmittelbar nach der Wollschur schlechte, kalte Witterung eintritt. In beiden Fällen wird bessere Witterung, oder eine zweckmäßige Anordnung und Abänderung in der Diät dieses Uebel beseitigen und unschädlich machen. —

§. 573.

Die Ruhr, als Durchfall im höchsten Grade betrachtet, pflegt nur beim Rindvieh vorzukommen; diese Thiere fangen bei dem gleich anfangs heftigen Durchfall zu fiebern an, hören zu fressen und zu wiederkäuen auf, es treten Kolikschmerzen ein, die Thiere sind sehr traurig, gehen nicht von der Stelle, ihr Haar ist storr und gesträubt, die Haut unrein; mit den Ausleerungen tritt auch jedes Mal der Mast-

darm mit aus dem After, der ganz schlaff ist. Die Ausleerungen werden blutig (Stücken der innern Darmhaut gehen mit ab) und stinkend. Die Thiere fallen sehr zusammen, und sterben abgezehrt.

Ein solcher Durchfall findet auch bei der Rinderpest Statt, muß aber nicht mit ihr verwechselt werden. —

§. 574.

Ursachen.

Wenn Mutterstuten, Kühe und Mutterschafe, während ihrer Tragezeit, schlecht und mit schlechter, ungesunder Nahrung gefüttert und in dunstigen Ställen erhalten worden sind, so bringen sie in der Regel schwache und kränkelnde Junge zur Welt; diesen fehlt es an der physischen Kraft, gehörig zu saugen, und den Müttern fehlt es, der schlechten Nahrung wegen, oder weil sie selbst kränklich sind, oder der schlechten Weide und des eingetretenen naßkalten Wetters halber, an Milch, und sie können die Jungen nicht gehörig ernähren; diese bleiben schwach, bekommen Durchfall, der um so schlimmer wird, als auch die Jungen den widrigen atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt werden, oder als den Müttern keine bessere Pflege und Nahrung zu Theil wird. —

§. 575.

Plötzlicher Wechsel der Stallluft mit der freien Atmosphäre, dann auch die plötzliche Aenderung des Rauhfutters mit der Weide, bringen im Frühjahre bei Müttern und Jungen Durchfall hervor, der für die Jungen nachtheilig und verderblich werden kann, wenn sie bei eintretendem sehr schlechten Wetter fortwährend auf der Weide bleiben müssen. —

Wenn Mütter stark erhitzt worden sind, so bringt ihre Milch bei den saugenden Jungen, die durstig und sehr gierig sind, ebenfalls Durchfall hervor.

Plötzlich eintretende und anhaltend naßkalte Witterung, wenn die Gestüte und Heerden schon auf die Weide gehen, bringt sowohl bei den alten, als jungen Thieren Durchfall hervor, und wenn sie diesen Einflüssen fortwährend ausgesetzt

bleiben, gehen besonders die schwächern Thiere zu Grunde; denn zu dem gastrischen Leiden gesellt sich nachher ein nervöses, oder die Krankheit nimmt einen torpiden Karakter an, und die noch zarten und schwächlichen Thiere sterben. —

In der Regel werden die gewöhnlichen Frühjahrsdurchfälle gefährlich, wenn die Gestüte und Heerden bei schlechtem Wetter auf sumpfigen, moorigen, überschwemmten Weiden ihre Nahrung nur kärglich finden, wenn sie schlechtes, fauliges, schlammiges Wasser zu ihrem Getränk erhalten, wenn sie, in dunstigen Ställen eingesperrt, schlechte und verdorbene Nahrungsmittel erhalten u. dgl. m. —

§. 576.

Vorhersagung.

Der gewöhnliche Durchfall im Frühjahre pflegt nur dann Besorgnisse zu erregen, wenn er schwache junge Thiere befällt, wenn schlechte Witterung eintritt und anhält, und wenn Ueberschwemmungen Statt finden. Er wird besonders dann gefährlich, wenn nicht früh genug Abänderungen in der Diät und Pflege vorgenommen werden. Bei vernachlässigter Behandlung der Mutterheerden gehen oft viele Junge am Durchfall, der seinen höchsten Grad (Ruhr) erreicht, verloren. Der Durchfall, welcher unmittelbar nach Krankheiten eintritt, ist zuweilen als ein heilsamer Ausgang derselben zu betrachten; tritt er aber erst später ein, so ist schon mehr Gefahr vorhanden.

§. 577.

Der Durchfall, wenn er zur Ruhr ausartete, und ganze Heerden oder die Thiere ganzer Gegenden befällt, nimmt den Karakter als Enzootie oder Epizootie an, rafft zuweilen viele Thiere weg, und wird sogar für kontagiös (ansteckend) gehalten, weil viele Thiere davon befallen werden; es ist indessen zu bedenken, daß gleiche Ursachen bei vielen Thieren eine und dieselbe Krankheit hervorbringen, und die Krankheits-Ausdünstungen, in überfüllten Ställen, wiederum Krankheits-Ursache werden können.

Nach der Art des den Durchfall begleitenden Fiebers ist die Prognose gut oder schlecht zu stellen.

§. 578.

Verhütung und Behandlung.

Erstere ist weit wichtiger, als die Behandlung, da diese, besonders bei jungen Thieren, nicht allein mühsam, schwierig, sondern auch ungewiß ist.

Man gebe den tragenden Thieren hinlängliches und nur gesundes Futter, und reines, gutes Wasser zum Getränk, lasse solche sich durchaus täglich bewegen, welches besonders nöthig ist, wenn sie schlechte Ställe bewohnen müssen. Bereifte, sumpfige und tiefe Weiden sind ihnen ebenfalls nachtheilig.

§. 579.

Haben die Thiere geboren (gefüllet, gekalbt, gelammt), so lasse man die Jungen nicht eher auf die Weide, bis gutes Wetter eingetreten ist; denn es ist eine irrige Ansicht, solche junge Thiere plötzlich abhärten zu wollen. Bei schlechtem Wetter dürfen sie anfangs gar nicht ausgetrieben, und wenn solches eintritt, wieder einbehalten werden, weil sie noch nicht an die Einflüsse der Atmosphäre gewöhnt sind. Damit sie sich aber nach und nach daran gewöhnen, so lasse man sie täglich in einer Koppel oder Bucht sich frei bewegen.

§. 580.

Wenn nun völlig auf die Weide ausgetrieben wird, so gebe man den alten und jungen Thieren, vor dem Austreiben, und falls selbst die Weide ergiebig genug wäre, etwas Rauhfutter, wenn auch nur wenig, Heu oder Stroh, weil sie, hungrig, das grüne Futter gierig fressen, und dieses dann Durchfall hervorbringt. Dieser Durchfall ist bei kräftigen Thieren und bei guter Witterung nicht zu fürchten, allein er wird für Mutterthiere, und besonders bei schlechter Witterung für diese und ihre Jungen oft sehr nachtheilig. —

Bei eintretendem schlechten Wetter müssen die Heerden nicht den ganzen Tag über auf der Weide gelassen werden,

und wenn sie zurückkommen, in dem Stalle eine trockne Streu und etwas Rauhfutter zur Nahrung finden. —

§. 581.

Tritt ein solches Unwetter im hohen Sommer, z. B. im August, ein, so hat man zwar nicht Rauhfutter zu geben nöthig, sondern man lasse ihnen nur in Ställen oder Unterständen Grünfutter geben. Sollte es aber an diesem fehlen, so wird man wohl thun, ihnen auch Rauhfutter zu reichen, und sie bei solchem Wetter in dem Stalle zu behalten; denn wenn auch kein Durchfall entsteht, so pflegen, bei dem schroffen Wechsel der Witterung in dieser Jahreszeit, auch noch andere Krankheiten, und besonders Krankheiten der Respirationsorgane und der serösen Häute, Druse, Brustfell- und Lungenentzündung u. s. w., zu entstehen, die durch jene Fürsorge verhütet werden können.

§. 582.

Wenn, trotz der angegebenen Vorsichtsmaaßregeln, dennoch Durchfall in der Art entsteht, daß er Gefahr drohend wird, so nehme man das Mutterthier (Stute, Kuh, Schaf) sammt dem Jungen gänzlich von der Weide zurück, füttere die Mutter in dem Stalle mit trocknem und grünem Futter, von jedem die Hälfte, gebe ihr auch Hafer, welcher im höhern Grade des Durchfalles etwas geröstet werden kann, und bittere, gewürzhafte und auf die Hautausdünstung wirkende Arzeneien, als: Wermuthkraut, Kamillenblumen, Wachholderbeeren. —

Diese Gegenstände werden gepülvert, dann ungefähr der vierte Theil Kreide hinzugesetzt und einer Stute oder Kuh von diesem Gemisch täglich 3 Mal, jedes Mal 4 Loth auf das Futter gestreut, gegeben. Schafen verbinde man es mit ein wenig Kochsalz, und gebe es ihnen zum Lecken nach Belieben. Wenn aber nur wenige Schafe daran leiden sollten, oder Stuten und Kühe das damit vermengte Futter nicht fressen wollen, so werden jene Pulver zur Latwerge verbunden, und sie ihnen dann eingegeben, so daß ein Schaf von obigem Pulvergemisch jedes Mal 1 Loth erhalten würde. —

Wenn Absetzfüllen und Kälber und auch größeres Jungvieh an heftigem Durchfall leiden, so ist ihnen ebenfalls von obiger Latwerge zu geben.

§. 583.

Wenn ganz junge Füllen und Kälber starken Durchfall haben, so hat man zuvörderst auf den allgemeinen Zustand der Mütter, wie oben gelehrt worden, zu wirken, dann ist Jedem (Kalbe oder Füllen) das Gelbe von einigen Eiern mit 1 Drachme gebrannter Austerschale, oder statt deren Kreide oder präparirten Kalk (siehe §. 500.) täglich mehrere Mal zu geben, und einige Klystiere von Stärkemehl und lauem Wasser beizubringen. —

Ein warmer Stall und eine gute Streu sind für solche Thiere sehr wohlthätig. —

§. 584.

Wenn der Durchfall bei Thieren überhaupt ruhrartig geworden ist, gleichviel sporadisch, oder allgemein vorkommend, so ist das schwefelsaure Eisen (**ferrum sulphuricum**) das sicherste Mittel, ihm Einhalt zu thun. Es wird dieses, in Wasser gelöset, den größern Hausthieren, in der Gabe von 1 bis 4 Drachmen, täglich 4 bis 6 Mal gegeben. Sehr zu empfehlen ist, es wechselsweise mit Aufgüssen auf Wermuthkraut, Pfeffermünzkraut und Abkochungen der Enzianwurzel anzuwenden, und, wenn die Ausflüsse blutig werden sollten, dem Thiere viele Mehltränke einzuschütten und ihm Klystiere von Stärkemehl beizubringen. —

§. 585.

Daß jedenfalls eine Veränderung in der Diät vorgenommen werden muß, darf nicht erst erinnert werden, und besonders muß darauf gesehen werden, ob das Tränkwasser weich ist, oder leicht in Fäulung übergeht; in diesem Falle kann man glühende Eisen darin abkühlen, daß es davon lauwarm wird, oder so viel schwefelsaures Eisen darin lösen, daß es zwar einen säuerlichen Geschmack annimmt, die Thiere es aber ohne Widerwillen saufen. —

Abkochungen der Gerste, also das Gerstenwasser ist

in dieſer Krankheit ebenfalls ſehr zu empfehlen, es nährt, und lindert die Schmerzen des gereizten Darmkanals.

§. 586.

Section.

Der Magen und der Darmkanal ſind leer, dagegen die dünnen Gedärme aufgetrieben, man findet gelöſete Stücken der innern Darmhaut in dem Darm, der meiſtens nur geronnenes Blut und Schleim, mit einander vermiſcht, enthält, und welche Contenta fürchterlich ſtinken. Die dicken Gedärme ſind meiſtens entzündet und brandig, wie dieß bei dem Rindvieh faſt immer der Fall nach heftigen Diarrhöen iſt. Bei ihm iſt meiſtens die vierte Abtheilung des Magens fleckig und entzündet, und der Maſtdarm vom Kothzwang (Tenesmus) aufgetrieben, theilweiſe bis zum Zoll dick, wie aufgelöſet, und in ihm viel blutiger Schleim angehäuft; oder der Maſtdarm iſt zum Theil auch durch den After getreten, und ſieht aufgetrieben und brandig aus. —

Wenn andere Eingeweide krank befunden werden, ſo ſind ſie es ſekundair, oder der Durchfall war Folge einer vorhergegangenen allgemeinen Krankheit, oder der eines wichtigen Eingeweides; dann beſtimmt die vorhergegangene Krankheit die von derſelben hinterlaſſenen pathologiſchen Veränderungen. —

Junge Thiere findet man nach dem Tode ſehr abgemagert, und alle innern Häute und innern Organe haben dann ein ſehr blaſſes Anſehen und ſind ſehr ſchlaff.

Siebentes Kapitel.

Von dem Lauterſtall, Harnfluß, Harnruhr. (Diabetes; franz.: *Diabète.*)

§. 587.

Dieſe Krankheit beſteht in einer übermäßigen und widernatürlichen Abſonderung eines ſehr klaren, waſſerhellen

und veilchenartig riechenden Harns, mit außergewöhnlicher Freßlust und allmäliger Abmagerung des Thieres. —

§. 588.

Kennzeichen.

Sie sind in der Hauptsache schon in vorstehender Definition ausgedrückt; das Thier stallt mehr, als es Flüssigkeiten zu sich nimmt, und auch dann noch, wenn man sie ihnen ganz vorenthält; es stallt, ohne eine besondere Stellung dazu anzunehmen, oder es hat nicht Zeit, diese Stellung anzunehmen, sondern stallt zuvor schon, so daß der Stand fortwährend sehr naß ist. Hengste schachten dabei nur selten aus. —

§. 589.

Unterschiede.

Diese gewöhnliche Harnruhr artet zuweilen in das Unvermögen, den Harn zurückzuhalten (**Incontinentia urinae**) aus; er fließt sodann fortwährend tropfenweise aus der Ruthe in den Schaft, und aus diesem auf die Erde. Dieser Zustand ist in einer Erschlaffung oder Krankheit des Blasenhalses begründet. —

§. 590.

Ursachen.

Die Harnruhr entsteht hauptsächlich nach dem Füttern mit dumpfigem Hafer, und nach Körnern, welche nicht reif geworden sind. Dumpfiges, sehr staubiges Heu, überschwemmte Weiden und Wiesen, verschlämmtes Futter überhaupt, Schiffshafer, fauliges, schlechtes Wasser u. dgl. m., werden ebenfalls als Ursachen dieser Krankheit, und mit Recht, angeklagt. *)

*) Nach El. Veith herrschte in einer Gegend von N. Oesterreich unter den Schafen die Harnruhr seuchenhaft, und man schuldigte die Weidepflanzen, namentlich die Blätter der **Asclepias vincetoxicum** an, weil 1 bis 2 Loth des Saftes aus diesen Blättern, einem gesunden Lamme gegeben, dieselben Krankheitsäußerungen und Sectionsdata, wie bei der Heerdekrankheit, hervorbrachten. E. Veith Handbuch der Veterinairkunde, 3te Auflage, 2ter Band, Seite 687.

§. 591.

Vorherſagung.

Die Krankheit iſt in einigen Fällen ſehr hartnäckig, und nimmt die Thiere ſehr mit. Unter vielen Pferden, welche gleichen Urſachen ausgeſetzt wurden, die dieſe Krankheit zu veranlaſſen pflegen, bekommt eins oder zwei die Harnruhr, zuweilen bleiben alle geſund, wenn ſie nur mäßige Arbeit in freier Luft haben. Manche Pferde haben übrigens eigene Anlage dazu; worin dieſe ihren Grund hat, iſt nicht gut zu ermitteln. —

§. 592.

Behandlung.

Veränderung der Diät, d. h. es muß den Pferden anderes und beſſeres, geſunderes Futter, als bisher, gereicht werden, ſo wie für beſſeres Tränkwaſſer geſorgt werden muß. Läßt ſich letzteres, der Lokalität halber, nicht thun, ſo muß, bevor ſie es zu ſaufen erhalten, darin glühendes Eiſen abgekühlt werden, oder man löſe darin ſo viel ſchwefelſaures Eiſen, daß es von den Thieren noch gern getrunken wird. —

§. 593.

Um den ſtarken Abſatz des Harns ſelbſt zu verhindern, wird das ſchwefelſaure Eiſen mit ſchleimigen Mitteln in Verbindung angewandt, d. h. es werden Auflöſungen deſſelben in Waſſer mit Abkochungen z. B. des Leinſaamens wechſelsweiſe gegeben. Die Gaben davon ſind bekannt. —

Nächſtdem wende man Mittel an, welche die Hautthätigkeit befördern; am zweckmäßigſten ſind hierzu die Dampfbäder, und, wenn nicht anders, ſolche, wo man die warmen Waſſerdämpfe, unter Decken, dem Thiere an den Körper aufſteigen läßt, ſo daß es in Schweiß gerathe, wonach man es mit Strohwiſchen tüchtig abreiben und mit trockenen Decken behängen laſſen muß.

Auch die ſchwefelſaure Thonerde (Alaun), in Waſſer gelöſet, kann ſtatt des ſchwefelſauren Eiſens mit Nutzen in Anwendung gebracht werden.

§. 594.

Findet gänzliches Unvermögen Statt, den Harn zurückzuhalten, geht er also gleichsam unwillkürlich ab, so sind kalte Bäder, das Schwemmen in Fluß- oder in Seewasser, Teichen, dann kalte Waschungen neben und unter dem After, dem Verlaufe der Harnröhre nach, kalte Wasserbäder auf die Nierengegend von Nutzen; sie müssen jedoch anhaltend angewandt werden. — Will man kräftiger wirken, so löse man Alaun in dem zum Waschen bezeichneter Theile bestimmten Wasser, und man wird um so sicherer seinen Zweck erreichen; doch muß das übrige bei der Harnruhr angeführte diätetische und medicinische Verfahren hierbei ebenfalls befolgt werden.

Achtes Kapitel.

Von dem Rücken- oder Lendenblute, Mastdarm-Anthrax der Rinder.

§. 595.

Unter Rückenblut versteht man eine fieberhafte, schnell verlaufende Krankheit, die sich durch Auftreibung des Mastdarms, durch Ansammlung von theerartig-geronnenem, schwarzen Blute in demselben karakterisirt, und, ihrem Wesen nach, nicht selten zu den Anthraxkrankheiten gehört. Sie kommt daher auch gleichzeitig mit dem Milzbrande, mit dem Blutharnen, überhaupt mit Krankheiten, bei welchen das Pfortader-System vorzugsweise leidet, vor. —

§. 596.

Kennzeichen.

Die Rinder werden traurig, verlieren die Freßlust und hören auf zu wiederkäuen; das Maul ist trocken, desgleichen das Innere der Nase. Die Pulsationen sind kräftig und beschleunigt, Herzensschlag nicht fühlbar, die Haut trocken, und der Athem und das Flankenschlagen wenig beschleunigt. Harn

wird wenig abgesetzt, und dann ist er klar oder geröthet, der Mist geht entweder gar nicht ab, oder mit bedeutendem Zwange, und dann ist er sehr fest und in der Regel mit Blutstreifen und mit geronnenen Klümpchen Blutes bedeckt, oder es folgen ihm einige Klümpchen geronnenen Blutes; späterhin fließt auch Blutwasser und geronnenes Blut, ohne Mist, durch den After ab.

§. 597.

Diese hier in Rede stehende Krankheit verläuft schnell; entweder es entsteht Brand des Mastdarms, und unter Zuckungen der Tod, oder es entsteht ein allgemeiner putrider Zustand, wie er bei und nach dem Milzbrande und andern Anthraxkrankheiten einzutreten pflegt. Sie entsteht häufiger bei gut genährten, kräftigen, schnell aufgefütterten, seltener bei magern Thieren. —

§. 598.

Ursachen.

Da diese Krankheit mit und nach dem Blutharnen und mit dem Milzbrande vorzukommen pflegt, so sind dieselben und ähnliche Ursachen anzunehmen, welche diese Krankheiten veranlassen.

Sie entsteht gern im Frühjahre bei eintretender Dürre, wenn nun das Vieh jedes Kraut und jede Blätter als Nahrung aufsucht; besonders wird solches Vieh davon befallen, welches moorige und sumpfige Wiesen beweidete. Das faulende Sumpfwasser mag also auch wohl das Seinige dabei thun, und zwar um so mehr, als es, mit jenen Ursachen vereint, Störungen der Verrichtungen des Pfortader-Systems veranlassen kann.

Mangel an Nahrung und aus Mangel an Nahrung genossene scharfe Stoffe enthaltende Pflanzen bringen auch Reizungen des Darmkanals, Entzündungen desselben, Sekretionen von Blut in demselben und Verstopfungen hervor.

§. 599.

Verhütung.

Sie besteht in Verhütung und Vermeidung der obge-

dachten Urſachen. Grünfutter und friſches, reines Waſſer in hinlänglicher Menge gegeben; Blutlaſſen der noch geſunden Rinder, die gleichen Urſachen, wie die kranken, ausgeſetzt waren, ſalzige Abführungsmittel, erweichende Klyſtiere ſind die Hauptbedingungen der Verhütung dieſer Krankheit, welcher der Milzbrand nicht ſelten zu folgen pflegt; häufig iſt auch das Rückenblut nur eine Form des Milzbrandes.

§. 600.

Vorherſagung.

Wenn das Rückenblut ſporadiſch vorkommt, iſt es in der Regel nicht zu fürchten; es iſt aber Gefahr dabei vorhanden, ſobald zu derſelben Zeit und unter denſelben Verhältniſſen viele Rinder von dieſer Krankheit befallen werden, oder wenn überhaupt Anthraxkrankheiten herrſchen. Sie richtet ſich auch nach dem Verlaufe der Krankheit. —

§. 601.

Behandlung.

Aderlaſſen, und um das Fieber zu beſeitigen, gebe man Schwefelſäure (**Acidum sulphuricum concentratum**), unzenweiſe, mit $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Quart Waſſer verdünnt, täglich 3 bis 4 Mal ein, oder ſtatt deſſen die ſchwefelſauren Salze. Man thut übrigens wohl, dieſe wie jene mit Abkochungen des Leinſaamens, der Hafergrütze u. dgl. abwechſelnd zu geben.

Am nöthigſten ſind aber die öligen und ſchleimigen Klyſtiere, theils um den Miſt aus dem Maſtdarme zu entleeren, theils die Empfindlichkeit des Maſtdarms herabzuſtimmen. —

Sollte der Miſt zu feſt und hart ſeyn, und nach den beigebrachten Klyſtieren nicht abgehen wollen, ſo nehme man ihn mit der zuvor geölten Hand heraus, desgleichen das geronnene Blut, welches ſich an den Wänden der innern Fläche des Maſtdarms befindet.

Hierbei gebrauche man die Vorſicht, daß man in den Maſtdarm nicht hineingreifen laſſe, wenn eine Komplikation

mit dem Milzbrande erwiesen ist; — dann muß auch dessen Arm und Hand, der dieß Geschäft besorgt, durchaus nicht verletzt seyn, und muß er beides recht tüchtig mit Oel oder Fett einschmieren; auch darf derselbe sich nicht lange mit dem Arm und der Hand in dem Mastdarm aufhalten, sondern möglichst schnell den Mist und das Blut heraus befördern, und sich sogleich tüchtig mit schwarzer Seife und lauem Wasser reinigen.

Nachdem der erste harte Mist herausgeschafft worden, kann das Uebrige (Mist und Blut) mittelst Klystieren ausgespült werden; auch muß man sich hierbei mit den thierischen Abgängen nicht beschmutzen, oder sich doch unmittelbar darnach reinigen.

§. 602.

Hirten, Landleute und manche Viehbesitzer pflegen fast alle Krankheiten ihrer Rinder für Rückenblut zu halten, weshalb unter ihnen eine Operation geübt wird, die sie das Rückenblutbrechen nennen, und welche darin besteht, daß eine Person, die als dieses Geschäfts kundig bekannt ist, mit der geölten oder mit Fett beschmierten Hand und Arm in den Mastdarm eingeht, und, nachdem der vorliegende Mist heraus befördert worden, mit den Nägeln die innere Fläche des Mastdarms dergestalt kratzt, daß Blutung erfolgt. Sie glauben dadurch das Wesentliche der Krankheit beseitigt zu haben, und die Operation wird als schlecht ausgeführt bezeichnet, wenn nicht viel Blut erfolgt. Sie wähnen ferner, daß jedes Mal Rückenblut gegenwärtig sey, wenn ein Stück Vieh, welches man in der Lendengegend stark den Rücken entlang dem Kreuze zu streicht, sich stark niederbeugt; allein obgleich ein krankes Vieh hier noch empfindlicher ist, als ein gesundes, so beugt sich ein jedes gesunde Vieh nach solchem Streichen hier ein und nieder. —

Durch jenes sogenannte Blutbrechen wird aber der Mastdarm manchen Stückes Vieh zerkratzt, welches gar nicht am Rückenblut litt, und ich habe Fälle gesehen, daß durch ein krasses oder vielmehr rohes Kratzen mit den Nä-

geln der Mastdarm eingerissen, und das Thier zu Grunde gerichtet worden war.

Man hat hiernach also zu schließen, was von dem sogenannten Blutbrechen zu halten ist. —

§. 603.

Sobald der freie Abgang eines natürlichen und weichen Mistes, ohne Blutstreifen, bewirkt worden, und das Wiederkäuen zurückgekehrt ist, gebe man den Thieren mäßig zu fressen (am besten Gras) und zu saufen (reines Wasser, oder Kleientränke), und sollte die Verdauung sehr geschwächt seyn, so verordne man bittere, gewürzhafte Mittel, mit salzsaurem oder schwefelsaurem Natron in Verbindung, bringe täglich noch einige lauwarme, schleimig-ölige Klystiere bei, und die Heilung wird bald erfolgen.

Während der Rekonvalescenz lasse man das Vieh in einer Koppel sich frei bewegen.

Aendert sich die Krankheit zu einem putriden Zustand um, und tritt ein blutiger Durchfall ein, so sind bittere, gewürzhafte Mittel, mit der Schwefelsäure oder mit dem schwefelsauren Eisen abwechselnd, in Anwendung zu bringen, wie dieß schon früher gelehrt worden ist.

Neuntes Kapitel.

Von der blauen Milch und von dem Blutmelken.

§. 604.

Die blaue Milch wird von manchen Personen als ein krankhafter Zustand oder als eine krankhafte Sekretion betrachtet; beides ist indessen falsch; die Kühe sind nicht krank, welche blaue Milch geben, es müßte denn ein zufälliges krankhaftes Zusammentreffen damit Statt finden; auch ist sie kein krankhaft secernirter Stoff, und sie ist in so fern nur fehlerhaft, als sie nicht die der Milch eigene weiße Farbe hat.

hat. Die blaue Milch ist auch der Gesundheit nicht schädlich, und wenn von ihr gebuttert wird, so wird der Butter die blaue Farbe nicht mitgetheilt, sondern diese bleibt in der Buttermilch zurück.*) Nur dann, wenn die Kuh ein wirkliches Krankseyn zeigt, ist die Milch auch als schädlich zum Genusse zu betrachten.

§. 605.

Kennzeichen.

Die Milch einer, mehrerer oder aller Kühe eines Eigenthümers sieht, so wie sie gemolken ist, mehr oder weniger blau aus, als ob sie gefärbt wäre. Diese zeigt übrigens von anderer Milch keine Verschiedenheit. —

§. 606.

Ursachen.

Die blaue Milch ist als ein Produkt des Genusses eines dem Indigo ähnlichen Stoffes zu betrachten,**) der sich in den Pflanzen befindet, welche den Kühen zur Nahrung dienen. Sie kommt daher öfterer in der Blüthezeit solcher Pflanzen vor. Sie wird bewirkt durch den Genuß des blühenden Klee's, der Esparsette (**Hedysarum onobrychis**), der Ochsenzunge (**Anchusa officinalis**), Wiesenwicke (**Vicia craca**) u. dgl. m., überhaupt in Folge des Genusses solcher Pflanzen, welche blau blühen, und aus denen sich ein blauer Färbestoff ziehen läßt.

§. 607.

Verhütung.

Eine ärztliche Behandlung dieses Zustandes ist nicht nö-

*) Die blaue Färbung der Milch zeigt allerdings eine fehlerhafte Qualität, allein die Gesundheits-Medizinal-Polizei kann den Gebrauch derselben nur verbieten, wenn sich ein Krankseyn der Kuh hervorthat, denn bedenke man, daß alles Fett der Schweine zitronengelb beim Schlachten aussieht, wenn solche mit Leinkuchen gefüttert worden sind, und doch ist das Fleisch und Fett nichts weniger als schädlich, obwohl für den Verkauf eben nicht sehr geeignet.

**) Hermbstädt, im fünften Bande seines Rathgebers.

thig; denn sobald die Nahrung der Kühe geändert wird, erhält die Milch ihre weiße Farbe wieder. Es müssen also solche Nahrungsmittel ferner nicht mehr gegeben werden, welche Einfluß auf das Blauwerden der Milch hatten.

§. 608.

Das Blutmelken wird dadurch erkannt, wenn aus einem oder mehreren Strichen des Euters Blut, oder Milch mit Blutwasser gefärbt, gemelkt wird. —

§. 609.

Ursachen.

Das Blutmelken ist theils als Folge des Genusses sehr reizender und scharfer Pflanzenstoffe, die, wie beim Bluthar-nen in den Nieren, auch eben solche Sekretion in dem Euter hervorbringen können, zu betrachten, theils sind die Ursachen in Stößen, Quetschungen und Entzündungen des Euters und in der Lendengegend begründet. Nach Stößen u. s. w., und bei der Euterentzündung wird entweder Blut extravasirt, oder es wird Blutwasser abgesondert, und die Milch dadurch gefärbt.

Bei der Euterentzündung ist dasselbe entweder theilweise, oder ganz entzündet, aufgetrieben, geröthet, schmerzhaft, und es wird bald aus einem oder aus mehreren Strichen Blut gemelkt. Diese Euterentzündung entsteht aber nicht bloß in Folge der Stöße, Quetschungen und Verletzungen, sondern auch dadurch, daß das Euter von faulen Dienstmägden nicht rein ausgemelkt worden, und die zurückgebliebene Milch sich darin verdickt, daher auch Verstopfungen und Verhärtungen in dem Euter veranlaßt; sie entsteht, wenn von betrügerischen Viehverkäufern die Milch zu lange in dem Euter verhalten wird, damit das Euter groß erscheinen muß; dieserhalb werden auch zuweilen Bänder um die Striche und Euter gebunden, um das Auslaufen der Milch zu verhüten. Auch Kühe, welche wenig Bewegung erhalten, bekommen zuweilen Euterentzündung, so wie nach dem Hetzen und starken Jagen der Melkkühe Blutmelken entstehen kann.

§. 610.

Behandlung.

Die Hauptsache ist, die gedachten Ursachen gänzlich abzustellen und ihren fernern Einfluß zu verhüten. Ist das Euter sehr empfindlich, so sind Waschungen mit lauem Branntweinspülicht und Seifenwasser zu empfehlen; sind Geschwülste und Verhärtungen gegenwärtig, so werden sie nach den in der Veterinair-Chirurgie angegebenen Regeln behandelt.

Blutextravasate werden entweder ausgemelkt, oder mittelst Einschnittes entleert.

Ist das Euter bedeutend angeschwollen, so müssen mittelst einer Aufhängebandage, durch welche das Euter an den Leib in die Höhe gehalten wird, die durch das Gewicht und Herabhängen des Euters bewirkten Schmerzen beseitigt werden. Die Bandage muß unten mit Löchern versehen seyn, wodurch die Striche (Zitzen) frei durchstehen; befestigt wird sie an einem der Kuh aufgelegten Pferdegeschirre mit Schweifriemen. —

Soll das Euter gebähet, gewaschen, oder eingerieben werden, so wird während dieser Zeit die Bandage abgenommen, nach beendigtem Bähen u. s. w. muß sie aber sogleich wieder angelegt werden.

§. 611.

Da aber das Blutmelken auch als Folge des Genusses scharfer und stark reizender Pflanzenstoffe entsteht, und also in einer krankhaften Absonderung begründet ist, so muß mit der angeführten äußerlichen Behandlung dieser krankhaften Absonderung auch durch innere Mittel entgegen gearbeitet werden. —

Abkochungen des Althea-, Malvenkrautes, des Leinsaamens, mit dem Zusatze des Salpeters, des Glaubersalzes, oder auch nur des Kochsalzes, in großen Gaben, des Alauns, Anwendung schleimig-öliger Klystiere, gutes Gras, Kleientränke u. dgl. als Nahrung, gelinde Bewegung, dieß ist das Verfahren, welches, gemeinschaftlich angewandt, das Blutmelken schnell beseitigt.

Fünfte Ordnung.

Von den Krankheiten, welche vorzugsweise das sensible System (Gehirn, Nerven- und Ganglien-System) betreffen. *)

Erstes Kapitel.

Von den Lähmungen und Krämpfen überhaupt. (Paralysis, Spasmus.)

§. 612.

Die Nerven sind als die Organe der Sinne, hauptsächlich aber auch als die der Empfindung anzusehen, deren Centralpunkt das Gehirn ist, und von dem alle Thätigkeit derselben ausgeht. Man unterscheidet zunächst Nerven, welche aus dem Gehirn unmittelbar entspringen (Gehirnnerven), und solche, welche aus dem Rückenmarke entspringen (Rückenmarksnerven); dann noch Ganglien, Nervenknoten, oder eine Verwickelung von Nervenzweigen, in denen das Fortlaufen einzelner Zweige nicht weiter unterschieden werden kann. —

§. 613.

Krankheiten, durch welche die Thätigkeit und Verrichtung der so eben gedachten Organe und überhaupt des Nervensystems umgestimmt oder gehoben wird, werden Ner-

*) Das irritable System ist bei diesen Krankheiten allerdings auch betheiligt.

venkrankheiten genannt, obgleich die Urſachen derſelben häufig von andern Syſtemen des Körpers ausgehen, und deren Thätigkeit auch theilweiſe mit geſtört iſt.

§. 614.

Hört die Thätigkeit und Verrichtung des Gehirns ſelbſt, durch irgend eine Urſache, auf, ſo tritt allgemeine Lähmung (**Paralysis**) ein, und das Thier iſt aller Sinne und aller willkürlichen Bewegung, ſo auch aller willkürlichen Verrichtungen beraubt, wirkt indeſſen eine Urſache ſo auf das Rückenmark, daß eine Trennung oder ſtarke Quetſchung deſſelben Statt findet, ſo hört alle Thätigkeit der hinter der Verletzung aus dem Rückenmarke entſpringenden Nerven auf, und es entſteht ebenfalls Lähmung der ihrem Einfluſſe unterworfenen Organe; ſo z. B. wird ein Pferd, welches einen Bruch, oder eine Verrenkung mit Bruch der Lendenwirbelbeine erleidet, die hintern Extremitäten nicht mehr gebrauchen können, ſie ſind gelähmt, und zugleich iſt alſo die Verrichtung ihrer Muskeln geſtört, weil ſie von dem Einfluſſe der Nerven, deren Stamm jetzt verletzt iſt, abhängig iſt. So wird alle Mal die Thätigkeit oder Verrichtung eines Theiles gelähmt oder geſtört, ſobald das Nervenleben, welches zu dem Theile mittelſt der Nerven hingeführt, mechaniſch oder dynamiſch aufgehoben wird, obgleich das arterielle Leben noch fortdauert.

§. 615.

So wie, ſowohl mechaniſche, als auch dynamiſche Einwirkungen, wenn ſie die Verrichtungen des Gehirns und der Nerven ſtören, von dem Punkte aus, wo die Einwirkung Statt fand, bis zum endlichen Verlaufe der Nervenzweige Lähmung oder Störung, Schlagfluß, Nervenſchlag hervorbringen, ſo werden in häufigen Fällen, wenn Verletzungen und Einwirkungen auf die äußerſten Endungen und Geflechte der Nerven Statt finden, Krämpfe (**Spasmi**), als eine zu hoch geſteigerte und gereizte Thätigkeit der Nerven, bewirkt, die gemeiniglich ihren Einfluß auf die Muskeln und fibröſen Organe ausüben; dermaßen entſtehen toniſche Krämp-

pfe einzelner Theile und Gebilde, als ſie auch das ganze Muskelſyſtem befallen und die andern Syſteme des Körpers in Mitleidenſchaft ziehen können; hierher gehören vorzugsweiſe der Kinnbackenzwang (**Trismus**) und Starrkrampf (Maulſperre, **Tetanus**).

§. 616.

Die Nervenkrankheiten unterſcheiden ſich beſonders noch ihrem Karakter nach, je nachdem ſie mit einer vorhergegangenen oder gegenwärtig hervorgebrachten, oder erſt als Folge oder Wirkung erzeugten materiellen Veränderung eines Organs, Blutextravaſaten, Anſchwellungen, Verhärtungen, Druck u. ſ. w. verbunden, materiell, oder ohne ſolche, dynamiſch, da ſind; ferner: je nachdem entweder zu große gereizte Steigerung der Senſibilität (**Erethismus**) oder zu große Unempfindlichkeit (**Torpor**) derſelben vorherrſchend iſt. —

§. 617.

Unter Lähmung (**Paralysis**) begreift man Nervenkrankheiten mit Mangel oder Verluſt der freien Muskelthätigkeit eines oder mehrerer Theile des Körpers, oder auch des ganzen Körpers.

Erſcheint eine Seite des Thieres gelähmt, was nicht häufig bei ihnen vorkommt, ſo wird der Zuſtand halbſeitige Lähmung (**Hemiplegia**), ſind bloß z. B. die hintern Gliedmaßen gelähmt, **Paraplegia** genannt. Dieſen letztern Zuſtand pflegt man in der Thierheilkunde, wenn, bei der beſchränkten oder gänzlich aufgehobenen Muskelbewegung, der Einfluß auf die Nerventhätigkeit unverkennbar iſt, Kreuz- oder Lendenlähmung zu nennen.

§. 618.

Zu den Urſachen der Lähmungen gehören: alle dynamiſchen und mechaniſchen Einwirkungen, eben ſo auch Arzeneien und Gifte, ſobald ſolche die Thätigkeit der Nerven ſtören und das Bewegungsvermögen der Muskeln aufheben; außerdem können auch durch dieſe Urſachen noch Störungen

der Sinne veranlaßt werden, ohne daß die Thätigkeit des Muskelsystems dabei in Anspruch genommen wird. —

§. 619.

Zu den Ursachen gehören ferner: diejenigen, welche den Einfluß des Gehirns, des verlängerten Rückenmarkes, des Rückenmarkes, oder der aus ihnen entspringenden Nerven auf die Sinnesorgane und auf die Muskelthätigkeit, überhaupt auf die Organe der Fortbewegung, mindern oder stören, daher alle Verletzungen, Stöße, Schläge, Quetschungen, Druck u. dgl. Lähmungen veranlassen können.

So bringen Schläge und Quetschungen des Schädels, Eindrückungen und Frakturen und die darauf folgenden Blutextravasate (Blasenwürmer, z. B. die Drehkrankheit) allgemeine Lähmungen, Abstumpfung, Erstarrung und Betäubung (Dummkoller) hervor, welcher Zustand dem des Schlagflusses (Apoplexie) zuweilen sehr nahe kommt.

Verletzungen des **Nervi optici**, Druck auf denselben, in Folge der ihn begrenzenden Knochenbrüche, Entzündungen, Exostosen, Abscesse u. dgl. bringen den schwarzen Staar hervor, so wie ich gänzliche Lähmung der Sehkraft und theilweise Entartung (Atrophie) des Auges, durch fehlerhafte Anwendung der Arsenikſalbe zum Wegätzen einer Warze am obern Augenlide habe erfolgen sehen.

Gift, und besonders der Arsenik, um die Zerstörung des Stollschwamms und anderer Geschwülste dadurch zu bewirken, bringen zuweilen Lähmungen und Schwinden der von ihnen betroffenen Theile hervor, und ich habe üble Folgen nach dessen Anwendung entstehen sehen. —

§. 620.

Fälle, durch welche die Hals-, Rücken- oder Lendenwirbelbeine luxirt, subluxirt, oder vielmehr gebrochen worden, wodurch Quetschungen und Zerrungen des Rückenmarkes entstanden, bringen Lähmungen und oft unheilbare Uebel hervor, so wie dieß häufig mit den Lenden- oder Kreuzlähmungen der Fall ist. —

Trennungen des Zusammenhanges der Nerven bringen

partielle oder theilweise Lähmung des Theiles, dem sie das nervöse Leben mittheilen sollen, hervor, die der Behandlung um so mehr trotzet, je nachdem der Theil nur diesen oder mehreren Nerven sein Nervenleben verdankt. —

§. 621.

Heftige und plötzliche Erkältungen wirken auch auf die Endungen der Nerven, daß augenblicklich Lähmungen erfolgen, die zwar in der Regel, und nicht immer ganz unrecht, rheumatische Lähmungen genannt werden, aus deren Behandlung, wenn sie geheilt werden, aber hervorgeht, daß man es mehr mit einem sogenannten Nervenschlage zu thun hatte, der ebenfalls, je nachdem der Einfluß der Ursache Statt hatte, partiell seyn kann. —

§. 622.

Starke Dehnung einzelner Organe, Mangel an Nahrung, schimmeliges Futter und dergleichen Brod, heftiger Blutverlust und Durchfälle, übermäßige anhaltende Anstrengungen bringen Lähmung hervor, die nach Beseitigung der Ursachen, und bei zweckmäßiger Behandlung, in der Regel bald beseitigt werden.

§. 623.

Die Prognosis ist bei Lähmungen und Krämpfen immer sehr zweifelhaft zu stellen; denn selbst die Witterung hat auf ihren Verlauf und ihre Dauer bei den Thieren so großen Einfluß, daß man nicht sicher auf den Erfolg schließen kann; übrigens sind es langwierige Krankheiten, und um so schwerer zu beseitigen, wenn sie schon inveterirt sind. Lähmungen und Krämpfe, welche durch Trennung des Zusammenhanges der Nerven bewirkt wurden, werden selten geheilt, häufiger solche, welche durch zu starken Andrang von Blut nach einem Theile veranlaßt wurden, z. B. nach Blutkongestionen nach dem Kopfe.

§. 624.

Der Krampf, welcher in Folge heftiger Erkältungen entsteht, und bei dem keine andere Krankheiten sich gleichzeitig entwickeln, ist schon öfters geheilt worden, wie z. B. der Starrkrampf; auch die Kreuzlähmung ist schon häufig geheilt

worden, gleich viel, ob sie in Folge einer starken mechanischen Einwirkung auf die Lendengegend (Lendenwirbelbein und Rükkenmark), oder in Folge einer plötzlichen Erkältung der Lendengegend, nach sofortiger Abnahme des Gepäckes und des Sattels sammt Decke von diesem Theile, geschah, wenn das Pferd zuvor nicht nur erhitzt, sondern auch ermüdet worden ist. —

Eine gute Prognosis ist zu stellen, wenn z. B. das starrkrampfige (maulsperrige) Pferd nach Verlauf von 10 bis 14 Tagen der Krankheit sich freier zu bewegen anfängt, wenn es die Kiefer mehr öffnen und freier kauen kann, und der Mist weicher und ohne Beschwerde abgeht, wenn bei der Kreuzlähmung dasselbe nicht mehr schwankt, und mit den Hinterfüßen feststeht, damit nicht mehr einknickt u. s. w.

§. 625.

Behandlung.

Eine Behandlung der Lähmungen und Krämpfe ist nur dann zulässig und von Erfolg, wenn keine Trennung des Zusammenhanges des Nervenstammes, durch welchen der gelähmte Theil sein Nervenleben erhält, Statt findet, daher in allen Fällen, wenn ohne solche Trennung Lähmungen erfolgen, eine Heilung mindestens versucht werden muß, obgleich dieselbe nicht immer gelingen wird. Die Ursachen der Lähmungen müssen möglichst erforscht, dann ferner vermieden, beseitigt, ihr Einfluß vermindert und aufgehoben werden. Stark reizende Mittel, die sogenannten Nervenmittel, wohin besonders der Kampher, Spirituosa, und die, ätherisches Oel und Gewürz enthaltenden, und auch einige narkotische Stoffe enthaltende Mittel zu zählen sind, leisten immer sehr gute Dienste; sie werden auch bei Krämpfen mit Erfolg angewandt.

Auch äußerlich sind zuweilen Mittel anzuwenden sehr nöthig, eben so wie Blutentleerungen, Wegnahme von Knochensplittern, Entleerung von abscedirten Stoffen, Eiter, Blut u. s. w., dann Klystiere, um den Darmkanal frei zu halten, in Anwendung gebracht werden müssen, um zum Zwecke zu gelangen. —

Die einzelnen besondern Fälle werden, wie folgt, ihrer Art nach besonders behandelt.

Zweites Kapitel.

Von dem schwarzen Staare, Schönblindheit. (Amaurosis; franz.: *Amaurose.*)

§. 626.

Unter schwarzem Staar versteht man eine Krankheit der Netzhaut (retina) und des Sehnervens (opticus), wobei nicht selten ein Leiden der Gefäßhaut (chorioidea) Statt findet. —

§. 627.

Diese Krankheit erscheint sowohl symptomatisch, als auch idiopathisch; im ersten Falle leiden in der Regel beide Augen, im letztern Falle pflegt nur das Auge krank zu seyn, auf welches die Ursache unmittelbar einwirkte.

§. 628.

Kennzeichen.

Das amaurotische Auge hat ein eigenthümliches Ansehen, das obere Augenlid desselben zeigt mehrere senkrechte Falten, so daß häufig der Rand dieses Augenlides in seiner Mitte einen stumpfen, nach oben gezogenen Winkel bildet. Es hat ein solches Auge das Ansehen, als ob es ohne Glanz, und in die Augenhöhle zurückgezogen sey. Das Thier hat einen unsichern Gang, wie dieß bei jeder Blindheit der Fall ist, es tritt hoch, als ob es im Wasser wate, oder über Gegenstände wegtreten wollte, stößt dabei jedoch an, und geht gerade auf Gegenstände los, wenn beide Augen amaurotisch sind; ist es nur ein Auge, so verbinde man das gesunde, und man wird dieselbe Erscheinung wahrnehmen. —

§. 629.

Ein Pferd mit schwarzem Staare ist scheu, denn es sieht nicht, oder nur unsicher, und beriecht oder beschnaubt daher alle Gegenstände, weshalb auch solche Pferde, bei denen die Krankheit noch nicht vollendet ist, schon bei einfallenden Lichtstrahlen sehr erschrecken.

Die Pupille (das Sehloch) ist erweitert, unbeweglich, meistens, und besonders beim idiopathischen schwarzen Staar, ungleich, — winklig, verzogen; nur in seltenen Fällen ist die Pupille sehr eng zusammengezogen, und bleibt dennoch, wenn nämlich beide Augen amaurotisch sind, bei Einwirkung der Lichtstrahlen unbeweglich, d. h. sie erweitert und verengt sich nicht; ist aber nur ein Auge amaurotisch, so wird die Pupille des kranken Auges sich noch bewegen, weshalb das gesunde Auge verbunden werden muß, um durch Versuche, mittelst Einwirkung des Lichtes und des Dunkeln, darzuthun, ob sich die Pupille verengt oder nicht. —

Häufig ist der schwarze mit dem grauen Staare gleichzeitig vorhanden. —

§. 630.

Ursachen.

Sehr häufig entsteht der schwarze Staar in Folge plötzlich und heftig unterdrückter Hautausdünstung, nach zu plötzlicher Beseitigung der Hautkrankheiten, als: der Räude, Mauke; in Folge häufiger und starker Blutkongestionen nach dem Kopfe; in Folge des Genusses vieler narkotische und scharfe Stoffe enthaltenden und giftigen Pflanzen. —

Ferner verursachen ihn alle mechanische und chemische Einwirkungen, welche Verletzung, Druck und Quetschung, oder Aetzung und Entzündung des Sehnervens oder der Netzhaut, also Lähmung der Thätigkeit derselben zur Folge haben. Hierher gehören ferner noch: Knochenauswüchse, Abscesse und andere krankhafte Bildungen in der Augenhöhle, oder im Loche des Knochens, wodurch der Sehnerv geht, und durch welche Mißverhältnisse er gedrückt wird.

Das Füttern mit frischem Roggen, mit dergleichen Erbsen und Wicken soll, so wie wiederholte Anfälle der periodischen Augenentzündung, den schwarzen Staar verursachen.

§. 631.

Vorhersagung.

Der schwarze Staar, wenn er ausgebildet ist, ist bei Thieren noch nicht geheilt worden, doch muß man eine Heilung versuchen, und zwar in so fern, als man sich bemühen muß, die veranlassenden Ursachen zu entfernen, weil dann ihre Wirkung nicht nur aufhört, sondern ihre frühere Einwirkung häufig noch gehoben werden kann.

§. 632.

Behandlung.

Blutkongestionen nach dem Kopfe werden durch Aderlässe und salzige Laxirmittel beseitigt; dieselben sind in Folge des Genusses frischen Roggens, Klee's, frischer Wicken, Erbsen u. dgl., und beim Aufblähen ebenfalls zu empfehlen, so wie dann auch drastische Laxirmittel gegeben werden, wenn kein entzündlicher Zustand zugegen ist. —

Gegen reines Nervenleiden sind die **Narcotica**, als: **Hyoscyamus**, **Belladonna**, öfters nützlich befunden worden.

§. 633.

Unterdrückte Hautausdünstungen und schnelle Vertreibung der Hautkrankheiten verlangen, daß man jene wieder herstellt, und diesen anpassende Mittel anwendet; hierher gehören die Terpenthin- und Spießglanzmittel, mit flüchtig reizenden Mitteln in Verbindung angewandt, als: das Terpenthinharz (**terebinthina cocta**), das Terpenthinöl, den goldfarbenen Spießglanzschwefel (**sulphur stibiatum aurantiacum**), Kampher, Münzkraut (**herba menthae piperitae**), Wohlverleihblumen (**flores arnicae**), Kalmuswurzel, Wachholderbeeren und auch drastische Laxirmittel. —

§. 634.

Vorhandene Knocheneindrücke, Knochensplitter müssen

entfernt, Extravasate und Abscesse müssen entleert werden; dagegen sind Ableitungen mittelst Haarseilen, welche an den Seitentheilen der Kiefer gezogen werden, von Nutzen.

Die Thiere müssen während der Behandlung nicht stark gebraucht werden, und Gras oder nur wenig Hafer mit Kleien als Nahrung erhalten. —

Drittes Kapitel.

Von dem Schwindel; der Fallsucht, Epilepsie; dem Schlagflusse, dem Nervenschlage, Apoplexie. (Vertigo, Epilepsia, Apoplexia; franz.: *Vertige, Etourdissement, Epilepsie, Mal caduc, Apoplexie, coup de sang.*)

Den Schwindel bei Thieren betrachte ich als den geringsten Grad, und auch als Symptom der Fallsucht und der Apoplexie, daher ich diese Krankheiten in ein Kapitel zusammen fasse.

§. 635.

Kennzeichen.

Wenn das Thier Schwindel bekommt, so zeigt es ihn durch den unsichern Gang, es leitet den Wagen oder Pflug plötzlich aus dem Geleise, schüttelt mit dem Kopfe, rümpft die Vorderlippe, spielt mit den Lippen, ist unempfindlich gegen Zaum und Zügel, geht seitwärts, rückwärts mit seitwärts gebogenem Kopfe, spreizt die Füße, und fällt wohl gar nieder, dabei ist das Athmen beschleunigt, die Pulse sind aussetzend.

Hält man sogleich still, läßt man die Zügel nach, faßt man das Pferd an den Kopf, und löset man zu fest sitzendes Reit- oder Zaumzeug (Kehlriemen), so geht solcher

Anfall meistens sehr bald wieder vorüber. Ist es hingefallen, so löse man es aus dem Geschirr, lasse es einige Augenblicke, bis es sich frei umsieht und einige Mal tief geathmet hat, liegen, sodann steht es von selbst wieder auf. Manche Thiere stallen nachher, alle fangen aber an zu schwitzen, und sind für den Augenblick sehr erschöpft, weshalb sie auch nur allmälig in Gang gebracht, oder zur Arbeit gebraucht werden müssen.

§. 636.

Nach Maaßgabe der Heftigkeit des Anfalles gehen die Thiere gleich in die Quere, zittern und stürzen zu Boden, stöhnen ängstlich, schlagen und zucken heftig mit den Beinen, misten und harnen sogleich, und schwitzen sehr stark. Auch sie pflegen sich bald wieder zu erheben, oder sie bleiben längere Zeit gefühl- und besinnungslos liegen, röcheln, knirschen und schäumen sogar; dieß sind die Zufälle, welche die Epilepsie oder den höhern Grad des Schwindels bezeichnen.

§. 637.

Der Nervenschlag (Apoplexie), bei dem ein augenblicklicher, mehr oder weniger vollkommener Stillstand der Thätigkeit der Sinne, ängstliche oder ganz unterbrochene Respiration, nicht fühlbares Pulsiren der Arterien, während nur noch Herzensbewegungen bemerkt werden, und Mangel an Fortbewegungsvermögen Statt findet, giebt sich zuweilen schon vor seinem Eintritte durch Mattigkeit, Gähnen, durch plötzliche Aufwallungen und unregelmäßigen Puls zu erkennen, dann aber treten obige Symptome auch plötzlich ein, und beginnen dann mit Erstarrung oder Unthätigkeit der Muskeln der Gliedmaßen. Auch solche Pferde erholen sich, falls es nur ein hoher Grad der Fallsucht oder Schwindel ist, einigermaßen von selbst, der Puls wird voller und hart, die Respiration kehrt wieder, ist jedoch etwas erschwert.

Zuweilen kehrt die Empfindung und das Gemeingefühl wohl wieder, jedoch kann das Thier nicht aufstehen, sich seiner Gliedmaßen nicht bedienen; dann giebt es aber auch Fälle, bei welchen nur der Hintertheil des Körpers vorzugs-

weiſe leidet, indem das Rückenmark, von den Lendenwirbelbeinen an, vorzugsweiſe vom Nervenſchlage betroffen iſt, und nun eine wirkliche Kreuzlähmung Statt findet.

§. 638.

Urſachen.

Starker Andrang des Blutes nach dem Kopfe durch ſtarkes Fahren beim ſchweren Ziehen, überhaupt beim ſchweren Arbeiten, z. B. beim Bergan-Ziehen; durch zu feſt angelegtes Geſchirr, beſonders durch zu feſtes Schnallen der Kehlriemen, durch zu ſtarkes Aufſetzen, mittelſt der Aufſetzzügel, das Einfangen der Pferde mittelſt Arkan u. dgl. m.; durch plötzlich gegebene zu ſtark nährende Nahrung, aber auch durch ſchlechtes, verdorbenes und ſchimmeliges Futter. Gut genährte Pferde und Ochſen werden am häufigſten davon befallen.

§. 639.

Schwindel, Fallſucht und Nervenſchlag entſtehen aber auch nach Uebermüdungen und darauf erfolgenden Erkältungen; ſie entſtehen, wenn alt-beſchlagene Pferde auf ſehr glattem Boden gehen müſſen, beſtändig fallen, ſehr ſchwitzen, und ſich dabei ſehr ängſtigen. —

Glänzende Gegenſtände, als die Blendung vom Schnee und vom Waſſer, wenn die Sonne darauf ſcheint, und die Thiere der Refraktion der Lichtſtrahlen, oder überhaupt der Blendung fortwährend ausgeſetzt werden, bringen bei ihnen den Schwindel hervor; ſo entſtand er auch in großer Sonnenhitze, ſo wie das Schwemmen erhitzter Pferde Schlagfluß hervorbringt. —

§. 640.

Vorherſagung.

Wenn auch in der Regel ein Anfall des Schwindels, der Fallſucht, oder ſelbſt der Apoplexie vorübergeht, ſo iſt immer zu fürchten, daß derſelbe wiederkehrt, an Heftigkeit zunimmt, und endlich doch verderblich wird; dieß iſt am

meiſten bei der Apoplexie zu befürchten, nach welcher allgemeine Stumpfheit der Sinne und des Gemeingefühls (Dummkoller), oder Lähmungen der Lungen, oder Engbrüſtigkeit (Aſthma), oder Lähmungen der hintern Extremitäten (Kreuzlähmung) zu folgen pflegt, ohne der örtlichen Uebel zu gedenken, die der plötzliche Anfall dieſer Krankheit veranlaſſen kann. — Es iſt übrigens gefahrvoll, ſich ſolchen Pferden anzuvertrauen, die ſchon zuvor von einem dieſer Uebel ein oder mehrere Male heimgeſucht wurden, weil man ihnen ſelten zuvor etwas anſieht, der Anfall plötzlich eintreten, und man der Gefahr dann oft nicht ſchnell genug entweichen kann. —

§. 641.

Behandlung.

In den gelinden Anfällen dieſer Krankheiten iſt keine beſondere Behandlung weiter nöthig, als daß man die veranlaſſenden Urſachen wegräumt, und dem Thiere beim Schwindel oder der Fallſucht, unmittelbar nach dem Anfalle, wenn dieſer unterweges geſchah, ein Stück Brod mit Branntwein getränkt giebt, und es dann wieder fortbewegt, damit es erſt wieder in Gang kommt; dabei muß aber alles vermieden werden, wodurch das Thier in der freien Cirkulation des Blutes und in einer freien Reſpiration gehindert wird. Zu enge Kummete, zu enge Joche (für Rinder), zu eng geſchnallte Kehlriemen, zu ſtarkes Aufſetzen, zu feſtes Satteln ſind hier vorzugsweiſe gemeint. Hat man Waſſer in der Nähe, ſo tränke man das Thier, und es wird ſich dadurch ſehr erholen. —

§. 642.

Sind ſolche Thiere ſehr gut genährt, und haben ſie wenig Arbeit, ſo iſt ihnen öfteres Aderlaſſen ſehr geſund, desgleichen Abzug an Nahrungsmitteln, mehr Arbeit, oder mehr Bewegung im Freien. Das Lecken an Stücken

Stein=

Steinsalz *) ist sehr zu empfehlen, weil die Thiere darnach mehr saufen, und dadurch der Darmkanal in der Regel freier erhalten wird.

Bei einem heftigen Anfalle dieser Krankheit, oder bei völliger Apoplexie ist es nöthig, um erst die freie Cirkulation und Respiration wieder herzustellen, Blut zu lassen, bis man sieht, daß beide wieder freier werden; denn obgleich die Apoplexie in einer Abspannung der Nerventhätigkeit gegründet seyn kann, so ist diese doch am häufigsten in Fehlern des Blutumlaufes begründet.

Klystiere, um dadurch den Darmkanal frei und schlüpfrig zu machen, sind bei diesem Zustande sehr zweckmäßig, und das Thier darf sogleich nicht wieder gebraucht werden, obgleich dieß zuweilen, den Umständen nach, geschieht und geschehen muß. Eine leicht nährende Diät ist sehr zuträglich. —

§. 643.

Die Folgen der Apoplexie sind, ihrer Art nach, zu behandeln, wie dieß in den gehörigen Kapiteln angegeben ist; sollte indessen bald nach dem Anfalle und dem Aderlasse völlige Stumpfheit und Mattigkeit eintreten, so sind die flüchtigen Reizmittel, Kampher, Baldrian, Terpenthin- und Hirschhorn-Oel u. dgl. mit Erfolg anzuwenden, und auch reizende Klystiere beizubringen. —

§. 644.

Section.

Wenn, in Folge anderer Krankheiten, Thiere, welche immer mit dem Schwindel oder der Fallsucht behaftet waren, zu Grunde gingen, so findet man bei ihnen nichts, was als innere Ursache zum Entstehen dieser beiden Uebel hätte beitragen können; dahingegen gehen Thiere, welche

*) Steinsalz muß zu diesem Behufe immer in die Raufe, nie in die Krippe gelegt werden, weil es sich hier, beim nassen Füttern, sehr auflöst, und den Thieren bald zuwider wird.

von der Apoplexie befallen werden, zuweilen verloren, und man findet bei ihnen theils die Blutgefäße der Hirnhäute und des Hirns, besonders die Venen, voller Blut, Blutunterlaufungen, theils bedeutende Anhäufungen von Blut in den Lungen, und die Gefäße der Brusthöhle erweitert, ebenfalls mit schwarzem Blute angefüllt, ohne daß irgend ein Organ des Körpers eigentlich entzündet wäre. —

Viertes Kapitel.

Von der Kreuz- oder Lendenlähmung.

§. 645.

Dieses Uebel besteht darin, daß ein Thier unvermögend ist, den Hintertheil und die hintern Gliedmaaßen naturgemäß zu gebrauchen, oder es ist die Thätigkeit der Muskeln dieser Theile gänzlich aufgehoben, und die Empfindlichkeit derselben ist geschwächt, oder ganz aufgehoben. —

§. 646.

Kennzeichen.

Während das Thier am Kopfe und überhaupt an seinem Vordertheile gänzlich gesund erscheint und frißt, hat es mit dem Hintertheile einen schwankenden, wackelnden Gang, stellt sich mit den Hinterfüßen immer breit, um nicht fallen zu wollen.

Im höhern Grade der Krankheit kann das Thier weder stehen, noch gehen, sondern fällt hinten um; liegt es, so kann es nicht aufstehen, und wenn es sich auch bemühet und mit dem Vordertheile aufstehet, so folgt ihm der Hintertheil nicht, und die Hinterschenkel liegen schlaff seitwärts fort. Steht es, so kann es sich nur mit Mühe erhalten, und soll es vor oder seitwärts gehen, so macht es mit den Hinterschenkeln zuckende Bewegungen, und kann sich nur mühsam fortbewegen.

Nur dann, wenn eine mechaniſche Einwirkung ſo ſtark auf die Wirbelſäule traf, daß dieſelbe gebrochen, oder, mit Bruch, luxirt wurde, kann man von dieſer Stelle aus auch eine andere Richtung der Rückenlinie wahrnehmen. —

§. 647.

Urſachen.

Theils ſind mechaniſche Einwirkungen: Schläge, Quetſchungen unterm Lattirbaum, unter Gehegen, theils Sprünge über Gräben, wenn ein ſchwerer Reiter auf einem ſchwachen Pferde ſitzt u. dgl. m. die Urſache, wodurch Brüche der Rücken- oder Lendenwirbelbeine, Verwachſungen, Vereiterungen derſelben entſtehen, ſo wie Exoſtoſen in dem Rückenmarkskanal, alſo Druck, Entzündung und Verletzungen des Rückenmarkes entſtehen können. Schläge mit ſtarken Gegenſtänden auf die Kruppe, wodurch Erſchütterung und Quetſchung der Nerven im heiligen Bein und der aus den Löchern deſſelben entſpringenden Nerven entſteht, bringen dieſe Lähmung ebenfalls hervor. —

§. 648.

Anderntheils entſtehen ſolche Kreuz- und Lendenlähmungen, wenn Thiere ſehr ſtark erhitzt worden, und darauf plötzlich kalt geworden ſind. Man nennt ſolche rheumatiſche Kreuzlähmungen. Sie werden am häufigſten veranlaßt, wenn ein ſchwerer Reiter ein Pferd, welches ſonſt nicht als Reitpferd gebraucht wurde, plötzlich viel reitet, den Rücken des Thieres ermüdet, und nachdem das Thier in Schweiß gerathen iſt, der Sattel und die Decke ſogleich von der ſehr warmen und zugleich ermüdeten Stelle abgenommen, und dem Luftzuge oder der plötzlichen Abkältung ausgeſetzt wird. Das Schwemmen erhitzter Kavalerie-Pferde bringt Kreuzlähmung, gänzliche Lähmung und auch Apoplexie hervor. —

§. 649.

Vorherſagung.

Sie iſt in den meiſten Fällen ungünſtig zu ſtellen, wenn

eine mechanische Einwirkung Statt gefunden hatte, dergestalt, daß eine wirkliche Lähmung des Hintertheiles eintritt; so lange als aber das Thier dabei noch stehen, nothdürftig einige Schritte gehen und sich seitwärts hin und her bewegen kann, frißt, säuft, mistet und stallt, ist noch Hoffnung zur Wiederherstellung, und sollte diese auch erst nach Monaten erfolgen (sie erfolgt oft erst noch später als nach einem Jahre). Wenn aber das Thier nicht stehen und gar nicht aufstehen kann, so ist die Heilung mißlich, unsicher, und mitunter auch nicht möglich.

Bei der Kreuzlähmung, welche nach Erkältungen entsteht, ist die Prognose in so fern günstiger, als die Krankheit oft schnell zur Besserung neigt, und geheilt wird, obgleich auch hier die Lähmung oft aller Kunst widerstrebt und trotzt. —

§. 650.

Behandlung.

Sie ist verschieden, je nachdem ein Schlag, Druck, Stoß u. s. w. einen Bruch der Wirbelsäule, oder überhaupt Druck oder irgend eine Einwirkung auf das Rückenmark und dessen Verzweigung im heiligen Beine veranlaßte, von jener Kreuzlähmung, welche durch Erkältung ꝛc. hervorgebracht wird. — Diese Kreuzlähmung verlangt eine innerliche und äußerliche kräftige Behandlung durch Reizmittel, wohin innerlich der Kampher, Terpenthinöl, Pfeffermünzkraut, Baldrian-, Kalmuswurzel u. dgl. gehören; äußerlich sind kräftige Einreibungen in der Kreuz- und Lendengegend von Spirituosen und Terpenthinöl sehr zu empfehlen.

Reiben mit Strohwischen und wollenen Lappen, warmes Zudecken, warmer Stall, gute Streu, eine gelinde nährende Nahrung, Freihalten des Darmkanals theils durch Laxirmittel, theils durch Klystiere, haben in der Regel einen guten Erfolg hervorgebracht, selbst in dem Falle, wenn auch alle vier Schenkel gelähmt waren, und das Thier sich gar nicht aufhelfen konnte.

§. 651.

Die Kreuz- und Lendenlähmung, wenn sie durch mechanische Ursachen veranlaßt wird, erfordert eine umfassende Behandlung nach den Regeln der Veterinair-Chirurgie. Nur bei ruhigen Thieren läßt sich eine solche Behandlung durchführen; denn sie müssen sich ruhig verhalten, still an dem Orte stehen bleiben, wo sie hingestellt werden, wozu sich ein Stall, wo das Thier Anlehnung findet, oder worin es durch einen Aufhänge-Apparat stehend erhalten werden kann, am besten eignet. —

§. 652.

Der örtlichen Entzündung wird durch anhaltende Badungen mit kaltem Wasser und Essig entgegen gearbeitet; tritt Fieber ein, so wird es durch einen allgemeinen Aderlaß herabgestimmt, und dem Thiere die dahin passenden Arzeneien gegeben, wobei hauptsächlich auch auf Lösung der Darmexkremente und deren Abgang gewirkt, und deshalb auch nur wenig Nahrung gegeben werden muß. —

Späterhin, wenn man solches Thier erst bewegen darf, etwa nach 5 oder 6 Wochen, darf das Thier nur im Schritt geradeaus, oder in sehr großen Volten geführt, und alles schnelle und plötzliche Wenden muß verhütet werden. Nun sind Waschungen der Kreuz- und Lendengegend, und auch der des Verlaufes der Ischialnerven von Nutzen. —

§. 653.

Scharfe Einreibungen, Haarseile und das Feuer dürfen in der ersten Zeit hier nicht in Anwendung gebracht werden, weil das Thier bei den Anstrengungen, welche es dadurch und dabei macht, sehr leicht neue Verletzungen oder Verrückungen sich zuziehen könnte; späterhin werden sie in der Regel nur der Form wegen, oder weil der Besitzer des Thieres etwas gemacht zu haben wünscht, oder deshalb, weil ihm die Behandlung, indem die Ruhe und Zeit zuletzt Alles allein macht, zu lange währt, und ihm nicht energisch genug däucht, gemacht. —

Ruhe und eine freie Bewegung in der Koppel oder in

einem geräumigen Stalle thun, wenn erst die Entzündung vorüber, die Verwachsung der Wirbel unter sich erfolgt, die Lähmung in der Hauptsache gehoben ist, das Meiste zur völligen Heilung. Wenn andere Krankheiten bald nach oder gleich mit der Kreuz- oder Lendenlähmung eintreten, z. B. Nierenentzündung u. dgl., so werden sie, ihrer Art nach, wie dieß bereits gelehrt worden, behandelt.

§. 654.

Section.

Nur bei der Kreuz- und Lendenlähmung, die durch kräftige mechanische Einwirkung entstand, findet man Abweichungen vom natürlichen Zustande an der Wirbelsäule und im Rückenmarke, als: Brüche des Körpers der Wirbel, oder der Fortsätze, Verwachsungen derselben, Caries und Exostosen; dann auch Entzündungen des Rückenmarkes und seiner Hülle, Ergießungen in den Rückenmarks-Kanal, und auch zwischen dem Rückenmarke und seiner Hülle. Entzündungen der großen Lendenmuskeln (**M. Psoas major**) und Eiterungen derselben oder um dieselben; auch Nierenentzündung. — Zerspaltungen des heiligen Beines, Entzündungen der dort befindlichen von der Einwirkung betroffenen Nerven, und sülzige oder blutige Ergießungen in deren Umgebung und Nähe. —

Fünftes Kapitel.

Von der Kreuz- oder Lendenlähmung der Schafe.

§. 655.

Diese Krankheit, unter dem Namen: Kreuzdrehe, Traberkrankheit (Traber), Schruckigseyn, Gnubberkrankheit (Gnubbern) bekannt, ist für die Zuzucht

edler Schafe zuweilen sehr verderblich, und besteht in dem Unvermögen, den Hintertheil des Körpers sammt Gliedmaßen gehörig zu gebrauchen.

§. 656.

Kennzeichen.

Diese Krankheit entsteht zuweilen plötzlich, oder die Thiere zeigen zuvor Traurigkeit und schlaffes Benehmen; man bemerkt bald eine Steifigkeit ihrer hintern Gliedmaßen, sie gehen hochbeinig, gleichsam trabend; dann bemerkt man einen wackelnden, schwankenden Gang, welcher die Schwäche im Kreuze andeutet.

Mit Zunahme der Krankheit gehen die Kranken mit dem Hintertheile zum Vordertheil des Körpers, so zu sagen verdreht, daher Kreuzdrehen; denn vermöge der Lähmung im Kreuze kann das Thier die hintere Partie nicht gehörig fortbringen, diese schwankt von einer Seite zur andern, und wird gleichsam nachgeschleppt. Außerdem bemerkt man eine zitterhafte Erschütterung des ganzen Körpers, besonders dann, wenn man das Thier ergriffen hatte, und wieder los ließ; dabei zeigt es sich sehr furchtsam und schreckhaft; bald magert es sehr ab, wird sehr matt, und kann mit dem Hintertheile nicht mehr aufkommen, oder sich doch darauf nicht erhalten. —

§. 657.

Manche Thiere reiben sich an allen Gegenständen, um einem Jucken auf der Kreuzgegend und über dem Schwanze zu begegnen; deshalb gnubben sie auch fast fortwährend mit den Zähnen an dieser Stelle, und pflücken dabei die Wolle von der dort juckenden, spröden, trocknen Haut (daher Gnubben und Gnubbern), die endlich blutrünstig und schorfig wird. —

Im höchsten Grade der Krankheit wird der Zustand zugleich kachektisch, denn die Thiere fressen auch nicht gehörig, magern sehr ab, sie bekommen einen dem Rotzschleim ähnlichen Ausfluß aus Nase und Maul, desgleichen Durch-

fall, sie knirschen mit den Zähnen, und sterben unter heftigen Schmerzen. —

§. 658.

Unterschiede.

Manche Schafmeister unterscheiden die Gnubber- von der Traberkrankheit, allein sie bedenken nicht, daß ein einzelnes Symptom einer Krankheit, z. B. das Gnubbern, noch nicht als eine besondere Krankheit aufgestellt werden darf, und daß überhaupt durch solches Aufstellen einzelner Symptome nicht nur die Beurtheilung, sondern selbst das Studium der Krankheit erschwert wird.

Das Gnubbern ist Symptom der Traberkrankheit, aber nicht das Wesentlichste derselben, vielmehr ist das Schwanken des Hintertheiles u. s. w. das karakteristische Symptom derselben; das Gnubbern ist auch nicht immer Symptom der Traberkrankheit, und kann daher nur als ein zufälliges betrachtet werden, wodurch allenfalls die Krankheit modificirt erscheint; aber ein eigentlicher Unterschied zwischen der Gnubberkrankheit und Kreuzdrehe (Traberkrankheit) findet nicht Statt. —

§. 659.

Ursachen.

Sie sind bisher noch nicht gehörig festgestellt, doch läßt sich aber als gewiß annehmen, daß Ursachen, welche die Thätigkeit des Rückenmarkes mindern und stören, diese Krankheit hervorbringen. Sie entsteht bei ein- und zweijährigen, seltener bei dreijährigen Thieren; sehr häufig werden männliche davon befallen, die zu früh und viel gesprungen haben.

Sie entsteht gern nach der Wollschur, wenn Schafe in Flußwasser gewaschen, und nachher zufällig eintretender schlechter Witterung ausgesetzt wurden; sie entsteht, wenn Schafen plötzlich die Stoppelweide überwiesen wird, wo sie viele Nahrung, und besonders viele Aehren des frischen Roggens finden, statt ihnen zuvor die Nahrung überhaupt sehr mangelte.

Auch die Raſſe kommt in Betracht. Hauptſächlich und in der Regel werden nur Schafe ſpaniſcher Abkunft, oder ſogenannte feinwollige Schafe von der gedachten Krankheit befallen, aber die Landwirthe wollen zum Theil dieſelben noch ſo pflegen und halten, wie ſie es mit der alten Landraſſe gewohnt waren; allein die Schafe ſpaniſcher Abkunft ſind nicht nur von einer ſchwächern Conſtitution und Conformation ihres Körpers, ſondern ſie ſind auch durch die Kultur ſchon zu ſehr von ihrem natürlichen Zuſtande abgezogen, als daß ſie allen Einflüſſen der Witterung und Fütterung ſo widerſtehen könnten, als die alten Landſchafe. Wenn nun dieſem Paſſus vorhergehende Urſachen auf ſolche ſchwächere Körper wirken, ſo bewirken ſie bei ihnen Krankheiten, welche uns neu erſcheinen müſſen, — indem ſie wirklich neu ſind; — denn angenommen auch, Schafe von der Landraſſe waren früherhin von der Traberkrankheit befallen worden, ſo war es doch nie in dem Umfange, wie dieß heute bei den feinwolligen Schafen der Fall iſt. Man findet über die frühere Exiſtenz dieſer Krankheit nichts aufgezeichnet, was ihr Daſeyn beſtimmt conſtatirt hätte, und dieß beweiſet zwar nicht, daß ſie gar nicht da geweſen ſey, ſondern daß ſie nur ſo ſelten bei ihnen hervortrat, daß überhaupt, wegen des damals geringern Werthes eines Schafes, ihr faſt gar keiner Erwähnung geſchah.

Dieſem Allen ſteht die Erfahrung noch darin bei, daß in der Regel nur ein- und zweijährige Schafe davon befallen werden. Ihre Körper ſind noch zart, nicht völlig ausgebildet, mithin, und namentlich erliegen ſie plötzlichen Einwirkungen, wie dieß das Eintreten dieſer Krankheit nach der Wollwäſche auf dem Körper und nach der Schur, wenn plötzlich kalte, regnigte Witterung eintritt, bekundet, oder: wenn dieß erwieſen iſt, daß nämlich männliche Thiere, welche zu früh viel geſprungen (d. h. zur Zucht gebraucht wurden) haben, davon befallen werden. Dieſemnach hätte auch die Krankheit viele Aehnlichkeit mit der **Tabes dorsalis** der Menſchen. —

§. 660.

Wasseransammlungen in dem Rückenmarkskanal als Grundursache dieser Krankheit anzunehmen, wie es mancher Schafmeister will, ist übereilt; denn das Wasser ist immer erst Produkt einer vorhergegangenen Krankheit, sey es nun des Rückenmarkes selbst, oder seiner Häute, daher diese durch jene eben angegebenen Verhältnisse, oder überhaupt durch Einfluß einer nachtheiligen Witterung, oder der Fütterung, allem Anscheine nach, hervorgebracht werden; und diese Annahme ist um so begründeter, als ältere Thiere, welche jede Fütterung und Einwirkung der Witterung u. s. w., ihres stärkern, nicht mehr so reizbaren Körpers wegen, leichter ertragen, nicht mehr, oder doch nur höchst selten, von der Kreuzlähme befallen werden.

Daß aber diese Krankheit der Nachkommenschaft angeerbt werden kann, ist eben so erwiesen, als daß sie nicht ansteckend ist. —

Für diesen letzten Satz sprechen unendlich viele Thatsachen des Zusammenseyns der traberkranken Schafe mit gesunden, und es zeigte sich keine Fortpflanzung. Die Forterbung der Krankheit ist weniger bestimmt als solche erwiesen, indem zwar nicht zu leugnen ist, daß die Produkte von traberkranken Individuen ebenfalls wieder traberkrank wurden; allein hierbei führe ich zurück auf meine obigen Angaben hinsichtlich der Rasse, daß vermöge des zartern Baues ihres Körpers sie schwächer seyen und nachtheiligen Einflüssen weniger widerstehen würden, als stärkere Körper; indessen werden von schwächlichen, schon kranken Thieren um so eher schwache Produkte fallen müssen, und diese um so sicherer eine Beute der angeregten Krankheit werden, als ihre Körper wohl dazu disponirt seyn dürften.

§. 661.

Vorhersagung.

Da diese Krankheit langsam verläuft, und frühzeitig genug erkannt werden kann, so sind solche Thiere noch zu ret-

ten, bei welchen die Krankheit erſt beginnt; hat ſie erſt einen hohen Grad erreicht, fängt das Thier ſchon abzumagern an, und kann es mit den Hinterfüßen nicht mehr ſtehen, ſo iſt meiſtens alle Hülfe vergebens. —

Mit Schafen oder Böcken, welche an dieſer Krankheit litten, darf nicht ferner gezüchtet werden, weil ſie ihren Abkömmlingen die Anlage zu derſelben vererben.

§. 662.

Heilung.

Jeder plötzliche Wechſel der Weide, der Fütterung, der Witterung muß nach Möglichkeit vermieden, und verdorbenes Futter darf gar nicht gereicht werden. — Den Gebrauch alter, angeſchimmelter und grünlich gewordener Oelkuchen muß man verhüten, denn es iſt erwieſen, daß Schimmel (ſowohl ſchimmeliges Heu, als ſchimmeliges Brod) ſehr nachtheilig, unter Umſtänden giftig, wirkte.

Junge Böcke muß man nicht zu früh ſpringen laſſen.

§. 663.

Im Beginn der Krankheit iſt durchaus eine Veränderung der Diät nöthig, zumal wenn mehrere Thiere gleichzeitig davon befallen werden. — Oertliche Aderläſſe, gleichviel durch Scarification oder durch Schröpfköpfe, wenn die Wolle zuvor recht rein (von der Kreuzgegend) weggeſchoren iſt, dürften von Nutzen ſeyn, ſo wie ſpäterhin Haarſeile, fleißig mit Terpenthinſalbe oder Terpenthinöl genährt, zu beiden Seiten des Kreuzes, und auch zwei zur Seite der Kruppe, über dem Verlauf der Iſchialnerven, herab gezogen, Nutzen leiſten würden.

Sollten die hier empfohlenen Mittel nicht baldige Beſſerung hervorbringen, ſo iſt es vortheilhafter, bevor noch der hohe Grad der Krankheit eintritt, das Thier für die Haushaltung zu ſchlachten.

§. 664.

Section.

Sie iſt, ſo wie bei allen Nervenkrankheiten, nicht ſehr

ergiebig. Der Thierarzt, Herr Spinola, fand den **Coeonurus cerebralis**, in dem Rückenmarke eines Kreuzdrehers, in der Gegend des letzten Rückenwirbels mit dem Lendenwirbel. Der Herr G. R. Rudolphi fand wässerige Ansammlungen in der Rückenmarkshöhle, zuweilen das Rückenmark weicher, zuweilen härter, als gewöhnlich; dann wurde auch das Rückenmark in der Gegend des Kreuzbeins ganz trocken, und von festerer Konsistenz gefunden.*) Die Sectionsbefunde sind sich aber nicht gleich, und geben daher noch nicht hinlänglichen Aufschluß über diese Krankheit. —

Sechstes Kapitel.

Von der Lähme der Lämmer.

§. 665.

Es ist dieß eine sehr gefährliche, verderbliche Krankheit der jungen Lämmer feinwolliger Schafe, welche zuweilen mehr als die Hälfte eines Jahrganges der Lämmer wegrafft. —

§. 666.

Sie befällt vorzugsweise die Spätlämmer, allein auch die Frühlämmer bleiben unter Verhältnissen nicht davon verschont; sie kommt am häufigsten in den Monaten März und April vor.

§. 667.

Diese Krankheit äußert sich sowohl bei Lämmern von 6 bis 8 Tagen alt, als bei andern von 14 Tagen, desgleichen auch, wenn sie schon 3, 4 bis 5 Wochen alt geworden, gleichviel ob sie schwach oder stark sind; letztere überstehen die Krankheit in der Regel leichter, als die jungen, schwachen Lämmer.

Diese Krankheit ist übrigens nicht ansteckend.

---

*) Manches über diese, so wie über andere Krankheiten der Schafe, findet man in den sehr lesenswerthen und lehrreichen Mögelinschen Annalen.

§. 668.

Kennzeichen.

Das bis dahin muntere Lamm wird traurig, geht nur langsam umher, oder liegt viel, und springt nicht einmal der Mutter freundlich entgegen, sondern nachdem dieser träge Zustand ungefähr 24 bis 36 Stunden gedauert hat, steht es nicht mehr ganz auf, sondern kann sich nur bis auf die Kniee erheben, und rutscht oder kriecht auf diesen weiter. —

Bei einigen Lämmern, oder, den Ursachen zufolge, auch bei mehreren, entstehen Gelenkgeschwülste (der Sprunggelenke, Vorderkniee), die anfänglich sehr schmerzhaft sind und zuweilen in Eiterung übergehen, zuweilen wassergeschwülstig (ödematös) bleiben. Das kranke Lamm ist nun sehr schlaff, die Augen sind bleich, oder, so wie die Lippen und das Innere des Maules, blaß, bleich und welk.

Bei vielen tritt nun, dem Grade der Krankheit nach, die zuweilen aber auch sehr schnell steigt, Steifigkeit, oder Verdrehung und Vorwärtsbiegung des Kopfes und des Halses ein, so daß das gelähmte Lamm zu dem Euter des Mutterschafes nicht gelangen kann, falls diesem nicht eine solche Lage oder Stellung gegeben wird, daß es dazu gelangen kann. —

Ein solcher Zustand tritt schon mit dem dritten, vierten Tage der Krankheit ein, und es ereignet sich auch, daß das Lamm jetzt schon nicht mehr saugen kann, obgleich man es der Saugwarze des Euters so nähert, daß es solche zwischen den Lippen hat; allein die Schlaffheit und Lähmung der Zunge und der Lippen gestatten das Ansaugen nicht. —

Nun liegen die kranken Lämmer ganz gelähmt auf einer Seite, rühren sich nicht bei äußern Störungen, und auch nicht, wenn die Mütter wieder zu ihnen kommen.

Es tritt auch Durchfall ein, der, vermöge der Milchnahrung, die ihnen bisher zu Theil wurde, gelb, übelriechend und sehr flüssig wird.

Manche bringen in diesem Zustande an 14 Täge zu,

manche sterben früher, selten später. Die Wenigsten werden gerettet, wenn nicht eine zufällige und zweckmäßige Aenderung in der Fütterung und Behandlung der Mutterschafe eintritt. —

§. 669.

Ursachen.

Sie sind in verdorbenem und verschimmeltem Futter, mit welchem die Mutterschafe gefüttert werden, begründet. Wenn die Lämmer spät fallen, so ist bis dahin häufig das bessere Futter aufgezehrt, und die Mutterschafe erhalten nun schlechtes, verschimmeltes Heu. Es hat sich erwiesen, daß besonders die obern Schichten oder Lagen des Kleeheues angehen und schimmeln, und daß solches schimmeliges Kleeheu, in geringer Menge den Schafen gegeben, die Lähme bei ihren Lämmern hervorbrachte. Aber nicht bloß dumpfiges und verschimmeltes Kleeheu, sondern jede andere dumpfige und schimmelige Futtergattung kann dieselbe Krankheit veranlassen, eben so wie ranzig und schimmelig gewordene alte Oelkuchen, in Wasser gelöset und zum Saufen den Mutterschafen vorgegeben, ihren Lämmern nachtheilig werden. Es ist also diese Krankheit in schlechten, nassen Jahren, nach Ueberschwemmungen und nach dem Gewinnen des Rauhfutters, wenn es schlecht einkam, zu fürchten, welchem zufolge also auch Witterungseinflüsse zum Entstehen dieser Krankheit das Ihrige beitragen und ihr dann eine rheumatische Form geben können; hierher würde besonders Zugluft, plötzlich eintretender Regen, wenn die Lämmer schon ausgetrieben waren, und überhaupt naßkalte Witterung zu rechnen seyn.

§. 670.

Vorhersagung.

Die Krankheit ist sehr verderblich, und es geht zuweilen die ganze Zuzucht verloren, oder bleibt schwächlich. Nur schnelle und kräftige Einwirkung, durch anderes diätetisches Verhalten, und namentlich durch gesundes Futter, den Mut-

terschafen verabreicht, und Vermeidung der äußeren schädlichen atmosphärischen Einflüsse ist im Stande, dieser Krankheit der Lämmer Einhalt zu thun, und sie vom sichern Tode zu retten. Kann diese Aenderung mit einem gesunderen Futter nicht geschehen, so ist die Prognose schlecht; sie ist sehr ungünstig, wenn die Lämmer **nicht mehr ansaugen** wollen, und Durchfall eintritt; so lange sie noch ansaugen, ist noch Hoffnung für ihr Durchkommen.

Bei eingetretenem Wechsel mit gutem Futter hört die Krankheit bald auf, sonst aber bleiben Lähmungen in den Halsmuskeln und den Muskeln der Extremitäten noch lange zurück, die Lämmer lernen schwer gehen, und erholen sich im glücklichern Falle nur langsam.

§. 671.

Verhütung der Krankheit.

Vermeidung der obgedachten Ursachen; man sorge sehr dafür, daß durchaus kein schimmeliges oder dumpfiges, angefaultes Heu den Mutterschafen gegeben werde; solches Heu muß durchaus gar keinem Vieh gefüttert werden. Müßte solches des Mangels wegen gefüttert werden, so sollte es erst noch einmal ausgelüftet, geklopft, und dann dem härtern Vieh, dem alten Rindvieh, den nicht feinwolligen Hammeln u. dgl. gefüttert werden.

Die sehr nassen Weiden und Wiesen müssen ebenfalls im Spätjahre vermieden werden, weil sie das Verlammen, das Faulfressen und das Entstehen der Egelschnecken begünstigen, und dadurch gleichzeitig der Grund zu dieser Krankheit gelegt werden kann. Ein früheres Zusammenbringen der Böcke mit den Schafen, z. B. anfangs September, dürfte in so fern ebenfalls von Nutzen seyn, als die Lämmer schon früh kräftiger werden und, kräftig geworden, die Milch, durch schlechtes Futter erzeugt, schon besser ertragen. —

Alle Zugluft und das Aussetzen einer naßkalten Temperatur muß bei den ohnehin sehr empfindlichen Lämmern vermieden werden, weil sie ohnedieß schon durch schlechte Füt-

terung krankhaft gestimmt werden, mithin jene Einflüsse ihnen um so leichter schaden.

§. 672.

Behandlung.

Von einer Behandlung der Lämmer ist nicht viel zu hoffen, und sie ist sehr umständlich; nur dann, wenn Durchfall eingetreten ist, dürfte die Magnesia, in kleinen Gaben gegeben, Anwendung finden, so wie überhaupt ein starker Thee von Kamillenblumen, ihnen lauwarm, löffelweise, eingefüllt, sehr zuträglich seyn dürfte. — Der **Tartarus stibiatus**, zu 1 bis 4 Gran in Wasser gelöset, oder mit Kamillenblumen-, Pfeffermünz-Kraut-, oder Baldrian-Wurzel-Aufguß eingegeben, soll sich sehr erfolgreich gezeigt haben; doch dürften diese Mittel wohl nur bei etwas ältern Lämmern und im Anfange der Krankheit Nutzen schaffen. Die entstandenen Geschwülste und Abscesse werden nach den Regeln der Chirurgie behandelt. —

Den Müttern gebe man gesunde und bessere Nahrung und Lecken an Kochsalz, Wermuthkraut sammt Blumen und Kalmuswurzel-Pulver; statt der Oelkuchentränke gebe man ihnen frisches Branntweinspülicht, oder Wasser mit Mehl, Schroot oder Kleie angerührt, und die Krankheit wird bald vorübergehen. —

Die Sectionen ergeben durchaus nichts Auffallendes; die Körper der an dieser Krankheit gestorbenen Lämmer sind sehr abgemagert, welk und schlaff, — die Gelenke theils aufgetrieben, theils in Eiterung übergegangen.

Siebentes Kapitel.

Von dem Dummkoller der Pferde. (Vesania, Amentia, Fatuitas; franz.: *Immobilité, Vertige abdominal.*)

§. 673.

Der Dummkoller ist eine langwierige, fieberlose Krankheit der Verrichtungen des Cerebral-Nervensystems (mit zufällig eintretenden Paroxismen, heftigen Anregungen), die sich durch verminderte oder geschwächte Thätigkeit des sensiblen und irritablen Systems, durch Stumpfheit der Sinne und des Gemeingefühls hervorthut, bei welcher gewöhnlich das reproduktive System in Gemeinschaft gezogen wird, oder die Krankheit wohl gar von hier ausgeht, und wobei Trägheit aller Verrichtungen des Körpers Statt findet. —

§. 674.

Kennzeichen.

Bei der Betrachtung des Pferdes im ruhigen Stande, in dem Stalle, oder auch außerhalb desselben, bemerkt man daran sogleich den Mangel des thierischen Bewußtseyns; der nachlässige Stand, das träge Benehmen, das schläfrige und starre Hinbrüten, der Mangel an Aufmerksamkeit und die Unempfindlichkeit des Thieres deuten seinen Zustand schon hinlänglich an; allein da alle diese Symptome auch bei andern Krankheiten vorkommen können, so ist eine nähere Untersuchung dieses seines Zustandes nöthig.

§. 675.

Um sich nicht irre leiten zu lassen, untersuche man zuerst den Zustand der Kreislaufsbewegungen und der Respiration, wenn sich das Thier noch im Stande der Ruhe befindet, und zuvor nicht geritten worden ist. Beide Verrichtungen sind träge; Arterien- und Herzensschläge zählt man nur 26 bis 30 in einer Minute, die Athemzüge stehen damit im Verhältniß, und geschehen meistens tief, zuweilen gleichsam seufzend.

Die Schleimhäute der Nase und des Maules, so wie die Bindehaut der Augen sind gelblich-weiß, letztere kann aber auch ein entzündetes und mit Blut unterlaufenes Ansehen haben, wenn nämlich Quetschungen der Augenbogen und der Augenlider vorhergingen. Die Schleimhäute dagegen sind schlaff, mit schmierigem Speichel, und auch so die Zunge belegt. —

§. 676.

Die Unempfindlichkeit und Bewußtlosigkeit des dummkollerigen Pferdes ist groß; bringt man es aus seiner Stellung, so nimmt es jede beliebige, die man ihm giebt, an, oder steht in der fest, welche es zufällig erhielt; denn setzt man ihm die Füße kreuzweise über einander, so duldet es dieß so lange, bis es durch Fallen zu einer andern Stellung gezwungen worden. Eben so ist es gegen das Zurufen des Wärters »herum« u. dgl. unaufmerksam, und schrickt zusammen, wenn es durch einen Schlag aus seiner Stumpfsinnigkeit aufgeschreckt wird, dergestalt, daß es mitunter gar auf die Kniee niederfällt. Es duldet ganz gleichgültig das Schnellen an die Stirn, das Kitzeln in den Ohren, das Treten auf die Kronen der Hufe; allein diese letztern angenommenen Merkmale für sich allein berechtigen doch noch nicht, das Pferd als dummkollerig zu bezeichnen oder zu bestimmen. —

§. 677.

Ein dummkolleriges Pferd frißt, wenn es nicht ermüdet worden, sehr langsam und ruhig fort, faßt ein Maul voll Heu, kauet es an, und vergißt dann zu kauen, hält es also so im Maule still, oder läßt es gar wieder herausfallen, und kauet auch wohl, ohne Futter im Maule zu haben. Dabei zeigt das Thier einen starren, oder trüben und matten Blick, ohne Bewegung der Augenlider, die Pupille ist erweitert, es spielt mit den Ohren. Oefters stehen dummkollerige Pferde, einen Vorderfuß vorgestellt, den Kopf auf die Krippe gestützt, wie im Nachdenken versunken, still.

Beim Fressen des trocknen Hafers verstreuen sie viel, und beim Saufen senken sie das Maul und die Nasenlöcher

tief in den Eimer und in das Waſſer, und ſtoßen in der Regel den Eimer um. Doch können auch Pferde langſam freſſen, ohne dumm zu ſeyn.

§. 678.

Die Verdauung geht ganz träge von Statten, der Miſt iſt klein geformt und feſt geballt, hart, aber das Futter gänzlich verdauet; nicht ſelten iſt er mit einem feſten, hautartigen Schleim überzogen, und wird ſelten und nie völlig abgeſetzt, denn das Thier vergißt während des Miſtens das fernere Ausdrängen deſſelben, und nachdem etwas Miſt herausgekommen iſt, verſchließt ſich der After wieder.

Zuweilen iſt aber auch der Miſt nicht geformt, ſondern wird in großen trocknen Maſſen vorgedrängt und abgeſetzt.

Im hohen Grade der Unempfindlichkeit ſind auch die Flanken aufgezogen, die Pferde freſſen dann lieber vom Boden und aus der Krippe, als aus der Raufe, und haben faſt fortwährend, wenn auch nur einige, Heu- oder Strohhalme zwiſchen den Kiefern oder im Maule, aus deſſen Winkeln herausſtehend. —

§. 679.

Wird ein dummkolleriges Pferd geführt, ſo muß es, um ſeinen Zuſtand näher zu erforſchen, nachläſſig und mit langem Zügel geſchehen, alsdann wird es, ſo wie es ſtand, mit geſenktem Kopfe (wie ein ſehr ermüdetes Pferd) ſich ziehen laſſen; ſobald es vorgeht, ſtolpert es, fällt wohl gar nieder, rafft ſich jedoch wieder empor. Das Stolpern geſchieht daher, weil es mit einem Hinterfuße immer zuerſt antritt, gleichviel beim Führen oder beim Reiten.

Kommt ein dummkolleriges Pferd erſt in Gang, und wird es geführt, wie ein geſundes Pferd geführt werden muß, ſo tritt ſolches, die Vorderfüße beſonders hochhebend, als ob es über Gegenſtände treten wolle, oder als ob es in Waſſer wate, und bewegt dabei die Ohren hin und her.

§. 680.

Wenn ein Pferd nicht in dieſem angegebenen Grade dummkollerig iſt, ſo muß es, um ſeinen Zuſtand ſicherer zu

ermitteln, gleichviel, gefahren oder geritten werden; legt es sich, wenn es, der gewöhnlichen Annahme nach, noch nicht ermüdet seyn kann, auf die Zügel, und widersteht es dem Willen und den Lenkungen seines Führers, so kann man es für dummkollerig erklären. Hierher gehört, daß sich ein Reit= oder Wagenpferd nicht zurücknehmen, nicht gehörig wenden, lenken, und im Laufe nicht aufhalten läßt, daß, wenn man es ohne Führung laufen läßt, es auf Gegenstände gerade losgeht, bis solche seinen Lauf hemmen. —

Zum Behufe dieser Untersuchung muß man ein Reitpferd reiten, und ein Wagenpferd einspannen; denn ein Wagenpferd würde, wenn es nie geritten worden, sich beim Reiten ebenfalls sehr schlecht nehmen, und eben so ein Reitpferd beim ersten Einspannen. —

§. 681.

Alle Symptome, welche zuvor schon angegeben sind, nehmen, ihrem Grade nach, nach dem Reiten und Fahren zu, denn das dummkollerige Pferd verfällt nach geringer Anstrengung oder Ermüdung in noch größere thierische Bewußtlosigkeit und Stumpfheit der Sinne, als zuvor; — es ereignet sich aber auch, daß durch das Reiten, und überhaupt durch Anstrengungen, vorzugsweise bei großer Wärme, schwüler Witterung und Sonnenhitze, heftige Aufwallungen und Symptome des rasenden Kollers oder der Hirnentzündung eintreten, welche sogar öfters anhalten, und in wirklichen rasenden Koller und Hirnentzündung ausarten. —

§. 682.

Unterschiede.

Man unterscheidet Dummkoller vom rasenden, wüthenden, oder Tollkoller, auch Springkoller genannt. —

Der Dummkoller ist den vorstehenden Symptomen gemäß gezeichnet, der rasende Koller (die übrigen Ausdrücke sind damit gleichbedeutend [synonym]) ist aber keinesweges mit dem Dummkoller zu verwechseln, sondern er ist jene

Krankheit, wie sie unter »Hirnentzündung ꝛc.« beschrieben worden ist.

§. 683.

Ferner unterscheidet man Sonnen- und Hitzkoller, als solche Uebel, welche zwar mit dem Dummkoller gleich seyn, sich aber bloß bei der hellscheinenden Sonne und bei der Hitze derselben zeigen sollen. Dem ist nicht so. — Der Sonnenkoller ist weiter nichts, als jene schwindelige Anwandlung der Pferde, deren bei dem Schwindel bereits gedacht ist. Eben so können auch diese kollerigen Aufwallungen vorkommen, wenn ein wirklich dummkolleriges Pferd bei starker Sonnenhitze stark geritten oder gefahren wird. —

§. 684.

Man nennt die dummkollerigen Pferde Schieber, wenn sie beim Gehen stark vorwärts schieben, und falls sie plötzlich zum Stehen kommen, vorn niederfallen; bringt man sie aber allmälig zum Stehen, so stehen sie mit allen vier Füßen nahe an einander, vorn über, oder irgendwo gegen gelehnt.

Dieses Vorschieben findet nur bei gänzlicher Eingenommenheit des Kopfes (sensorii) durch Blutkongestionen nach dem Kopfe, und bei wirklichen Hirn- und Hirnhaut-Entzündungen Statt, und es darf also ein Schiebekoller, als für sich allein bestehend, nicht gedacht werden; von dem Dummkoller ist dieser Zustand aber dadurch unterschieden, daß innere Aufwallungen im Blutgefäß-System, wenn auch nicht immer in der Anzahl, doch in der Kraft der Pulse, Statt finden, und daß entweder mechanische Einwirkungen auf den Schädel, oder auch Entzündungen der Schleimhäute der Nase und des Maules, Drusenkrankheit, Zahnwechsel u. dgl. diesen Zustand bewirkten, oder bewirken halfen. —

§. 685.

Ferner giebt es noch einen sogenannten Saamenkoller, dem besonders Stuten unterworfen sind, wenn sie rossen, und ihr Geschlechtstrieb nicht befriedigt wird. Sie haben während dieser Zeit und durch die Versa-

gung dieſer Befriedigung allerdings Momente, die dem Dummkoller ähnlich ſind, allein eigentlich verhalten ſie ſich nur ſtiller, freſſen während der Zeit ihrer Hitze ſchlecht, magern ab, ſtallen häufig, und jedes Mal wenig, und ſtellen ſich, bei jedem Geräuſche und jeder Bewegung im Stalle, den Hengſt aufzunehmen bereit; ſie vertragen in dieſer Zeit nicht gern Sporen oder Peitſche, wollen nicht gern bei andern Pferden vorüber, und drängen zu andern Pferden hin. Uebrigens ſchwindet nach Befriedigung ihrer Neigung auch der oben angegebene Zuſtand, der von dem Dummkoller jedoch immer weſentlich verſchieden bleibt. —

§. 686.

Noch ſind folgende Krankheiten und Zuſtände zu beachten wichtig, und dürfen nicht mit dem Dummkoller verwechſelt werden, als: die Druſenkrankheit bei ihrem Eintritte, beſonders bei jungen Pferden; der Zahnwechſel, Nervenfieber, Altersſchwäche und Abgetriebenheit dabei.

§. 687.

Bei der eintretenden Druſenkrankheit hat ein Pferd, der Eingenommenheit des Kopfes halber, häufig das Anſehen eines dummkollerigen Pferdes, und wird zuweilen auch dafür gehalten; allein der fieberhafte Zuſtand, die Röthe und Trockenheit der Schleimhäute des Maules und der Naſe, die über den ganzen Körper verbreitete trockne Wärme, auch Anſchwellungen im Kehlgange, Neigung zum Huſten u. ſ. w. zeigen hinlänglich, daß nicht Dummkoller, ſondern Druſenkrankheit gegenwärtig iſt.

§. 688.

Der Zahnwechſel, weil er nicht ſelten mit druſenartigen Uebeln und Druſe, als gleichzeitige Entwickelungskrankheit, zuſammentrifft, iſt mit einem mindern oder heftigern Fieber vergeſellſchaftet, und es ſind die Schleimhäute des Maules und der Naſe, und auch wohl gar die Augenlider entzündet. Nächſtdem kann man ſich von dem Zahnungsgeſchäft durch den Augenſchein überzeugen. Nur dann findet man ſo

junge Pferde dummkollerig, wenn Hirnentzündungen den Dummkoller als Nachkrankheit zurücklassen, doch kommt der Dummkoller bei Pferden in diesem Alter selten vor. —

§. 689.

Beim Nervenfieber haben die Pferde wirklich das Ansehen dummkolleriger Pferde; allein selbst den Laien werden die übrigen Symptome, und hauptsächlich das Fieber, bald überzeugen, daß nicht der Dummkoller gegenwärtig ist. —

§. 690.

Auch abgetriebene, alte und dabei schlecht genährte Pferde werden zuweilen für dummkollerig gehalten; solche können zwar dummkollerig werden, und dummkollerig seyn; allein dieß ist schon seltener der Fall, als bei jüngeren; man muß indeß bedenken, daß bei solchen alten Pferden ihre Nerventhätigkeit auf einer niedern Stufe steht, so wie alle Verrichtungen mit Eintritt eines hohen Alters, unter sehr erschwerenden Arbeiten, in der Regel träger von Statten gehen, und also auch minderes Empfindungsvermögen bei ihnen eintreten muß. —

§. 691.

Stiller Koller und Dummkoller müssen als eine und dieselbe Krankheit betrachtet werden; allein der Ausdruck Dummkoller ist einzig und allein der, den das Gesetz verlangt, wenn über Pferde, mit dem Dummkoller behaftet, Klagen geführt werden.

§. 692.

Ursachen.

Oefters wiederholte und anhaltende Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe, Entzündungen des Gehirns und seiner Häute veranlassen den Dummkoller, d. h. der Dummkoller wird nicht selten Folge der Kongestionen und der Hirnentzündungen, daher alle dieselben Ursachen, welche Hirnentzündungen veranlassen, auch den Dummkoller, als sekundaire Krankheit, zur Folge haben können. —

§. 693.

Manche Pferderassen sind besonders dem Dummkoller

ausgesetzt, dieß sind die großen, schlaffen, schnell emporgetriebenen Marschenpferde, besonders jene mit starken Rammsköpfen, daher auch eine Erblichkeit dieser Krankheit durch Fortpflanzung nicht zu leugnen ist. —

Alles, was einen stumpfen Druck auf das Gehirn, jedoch nicht starke Reizung veranlaßt, bringt den Dummkoller hervor, daher auch Ansammlungen von Flüssigkeiten u. dgl. in den Höhlen des Gehirns und zwischen den Häuten desselben den Dummkoller hervorbringt; jedoch ist das Vorhandenseyn des Wassers in dem Hirn oder seiner Häute nicht immer ein Beweis, daß die Krankheit, weshalb das Thier getödtet oder gestorben war, der Dummkoller gewesen, sondern am häufigsten ist das vorgefundene Wasser lediglich Produkt eines vorhergegangenen Entzündungsprozesses, daher nach jeder Hirnentzündung ein Uebergang derselben in Dummkoller gefürchtet werden muß. —

§. 694.

Der Dummkoller wird aber auch verursacht durch sehr schlechtes, ungesundes Futter, wodurch die Thätigkeit der Verdauungsorgane, Leber, Darmkanal, und überhaupt auch die des Pfortadersystems geschwächt, oder minder oder mehr gestört wird, so wie dieß auch bei Pferden der Fall ist, die bei sehr gutem, stark nährenden Futter fast gar keine Arbeit thun müssen. Dunstige und schlechte Ställe tragen ebenfalls zur Entstehung des Dummkollers bei.

§. 695.

Zu den mechanischen Ursachen, welche diese Krankheit veranlassen, gehören anhaltende Dressur, bei welcher die Pferde den Hals so stark biegen müssen, daß das Blut in dem Kopfe zurückgehalten wird, und also anhaltende Kongestionen gebildet werden; dasselbe wird bewirkt durch Beengung der Luftwege und der rückführenden Blutgefäße, z. B. durch die Kehlriemen, zu hoch angelegte Geschirre, zu enge Kummete, zu starke Anstrengungen, das Einfangen der Pferde mittelst Arkan u. dgl. m., und wenn auch in Folge

ſolcher Kongeſtionen nicht Entzündung entſteht, ſo entſtehen doch Ausdehnungen der Gefäße, die nachtheilig wirken. —

§. 696.

Vorherſagung.

Sie iſt beim ausgebildeten Dummkoller, und beſonders wenn er ſchon längere Zeit gedauert hat, ſchlecht, denn trotz aller angewandten Mühe wird doch ein Pferd mit veraltetem, völlig ausgebildeten Dummkoller ſelten oder gar nicht geheilt. —

Wenn der Dummkoller in Folge vorhergegangener Kongeſtionen und Hirnentzündungen entſtand, ſo läßt er ſich nur im Beginn des Ueberganges, oder wenn die Krankheit nur im geringen Grade (d. h. friſch und nicht im hohen Grade) iſt, beſeitigen, weil man es dann noch mehrentheils mit einem entzündlichen, oder mit einem leicht zur Entzündung neigenden Zuſtande zu thun hat, und ſolcher gewöhnlich leichter zu heilen iſt, als der ausgebildete oder vollendete Dummkoller.

§. 697.

Der Dummkoller, ſobald er in Folge entſtandener Unthätigkeit der dem Pfortaderſyſtem unterworfenen Organe da iſt, wird ſo lange geheilt werden können, als noch keine organiſchen Veränderungen durch jene Unthätigkeit veranlaßt worden, und alſo die geſunden Verrichtungen dieſer Organe noch wieder herzuſtellen ſind, was aber auch dann nicht möglich iſt, ſobald der Dummkoller vollendet vorkommt, und alſo gleichſam eingebürgert iſt; denn einen friſchen oder plötzlich entſtandenen Dummkoller giebt es nur, wenn ein dumpfer oder anhaltender Druck, ſey es nun durch Anhäufungen von Säften, oder durch Verrückung der Gebilde (Schädeleindruck), oder durch Erſchütterungen (Kommotion des Hirns) ſo eine Wirkung auf das Cerebral-Nervenſyſtem hervorbringt, daß eine Unthätigkeit ſeiner Verrichtungen eintritt, die zwar mit eintretenden heftigen Anfällen raſender Zufälle, aber ohne Bewußtſeyn des Thieres und ohne Fieber

Statt finden muß, weil, nach Maaßgabe der Einwirkung des Druckes, zuweilen Fieber und Entzündung eintritt, allein dann ist es kein Dummkoller, sondern Entzündung des ergriffenen Gebildes, und dieser Zustand wird in der Regel mit dem Dummkoller verwechselt. —

§. 698.

Zuweilen haben Pferde den Dummkoller nur im gelinden Grade, und sie können dabei noch lange gebraucht werden; heftige Anstrengungen und schlechte Nahrung, desgleichen eine solche Diät, wodurch Magen und Darmkanal nicht frei bleiben, sondern gleichsam verstopft werden, können zwar Verschlimmerungen des Zustandes bewirken, und ihn zum unheilbaren Dummkoller steigern, allein weit häufiger bildet sich Entzündung irgend eines Gebildes, oder ein Fieber nervösen oder torpiden Karakters aus; daher läßt sich für die Dauer und den Verlauf der Krankheit nichts Bestimmtes feststellen.

In hohem Grade dummkollerige Pferde können aber zu keinem Dienste ohne Gefahr benutzt werden. —

§. 699.

Behandlung.

Es bleibt auch hier, wie immer, Hauptregel, die fernere Einwirkung der Ursachen zu verhüten, und solche in jeder Beziehung zu entfernen. Man muß solchen Pferden weder stark nährende, noch viele, noch schlechte, sondern nur leicht verdauliche Nahrung geben. Im Sommer Gras, keinen Roggen, keinen Klee, im Winter Kleie und Strohhäcksel, und falls sie, des geringen Grades der Krankheit wegen, arbeiten können, so gebe man ihnen auch etwas Hafer, lasse mit diesem aber sogleich ab, als man wahrnimmt, daß der Mist härter und fester wird.

Ist eine vorherrschende Unthätigkeit der Dauungswerkzeuge zugegen, so gebe man dem Pferde mit dem Häcksel und der Kleie Mohrrüben oder Kohl (geschnitten), um das Grünfutter einigermaßen dadurch zu ersetzen.

Der Stall darf weder heiß, noch dunstig seyn, weil des dummkollerigen Pferdes Zustand dadurch verschlimmert werden würde. —

§. 700.

Um Kongestionen zu den Blutgefäßen des Hirns und seiner Häute, die durch mechanische Veranlassungen entstehen könnten, zu verhüten, so müssen alle obgedachten Ursachen (§. 695.), die sie zu bewirken pflegen, vermieden werden; denn Theile, deren Gefäße durch anhaltende Blutkongestionen gedehnt oder geschwächt worden sind, pflegen von ihnen nach geringeren Ursachen, als zum ersten Mal, wieder heimgesucht, und dann gefährlicher zu werden, oder doch schwieriger zu heilen seyn.

§. 701.

Ein kühler Stall, frische Luft, eine leichte Diät, geringe oder gar keine Bewegung sind also die ersten Hauptmomente der Anordnungen; nächstdem werden solche Mittel angewandt, welche Anhäufungen im Darmkanal beseitigen und abführen. Da aber Neigung zum entzündlichen Zustande oder auch nur zu Blutkongestionen, wozu dummkollerige Pferde überhaupt schon hinneigen, Statt finden möchte, so sind die rein drastischen Laxirmittel zu vermeiden, und man wende daher alle Mal zuerst salzige abführende Mittel (schwefelsaures Natron, täglich zu 1 Pfund, 16 Unzen) an, deren Wirkung man durch Seifenwasser- oder Salzwasser-Klystiere sogleich unterstützen muß. Haben diese Mittel gemeinschaftlich den erwünschten Erfolg gehabt, oder wurde der Mist auch nur lockerer, weicher, und ging er ohne die schleimige Haut ab, so wende man die Aloes (1 Unze) mit dem Kalomel ($1\frac{1}{2}$ bis 2 Drachmen), mit weißer Seife, so viel als nöthig, zur Pille gemacht, **pro dosi** an, und wiederhole sie einige Mal in Zwischenzeiträumen von etwa vier Tagen nach erfolgtem Laxiren. Wirkte die Laxirpille tüchtig, ohne Steigerung der Zufälle veranlaßt zu haben, so gebe man dem Pferde am Tage vor dem Eingeben einer zweiten oder folgenden Pille nur 8 bis 12 Unzen

Glauberſalz mit 3 bis 4 Unzen Pfeffermünzkraut, mit Mehl und Waſſer zur Latwerge gemacht, in 3 oder 4 Portionen getheilt, ein. Andere flüchtige Reizmittel, Kampher, Terpenthinöl, in den gewöhnlichen Gaben, ſind hier ebenfalls zu empfehlen, denn ſie ſteigern in dieſer Verbindung die Senſibilität, ohne die Thätigkeit des irritablen Syſtems zu ſteigern, und das Pfeffermünzkraut regt gleichzeitig die Thätigkeit des Magens und Darmkanals lebhaft an. —

§. 702.

Die ſalzigen und darauf die draſtiſchen Laxirmittel ſind beſonders dann vom beſten Erfolge, wenn dummkollerige Pferde in den Flanken ſtark aufgezogen (aufgeſchürzt) ſind, und der Miſt hart, ſchwarz, klein und mit Schleim überzogen iſt; die reizenden Mittel ſind dann nöthig, wenn nach bewirktem ſtarken Laxiren die Empfindlichkeit noch mehr ſchwindet, und die Pulſe langſamer und weicher werden, obwohl man einige Tage ſpäter, dem Zuſtande des Thieres gemäß, wiederum laxiren laſſen muß. —

§. 703.

Wenn man in Folge Statt gehabter Hirnentzündungen Ausſchwitzungen in der Gehirnhöhle vermuthet, ſo ſind Haarſeile, welche zu beiden Seiten, hinter den Ohren, am Halſe abwärts gezogen werden, um Ableitung zu bewirken, ſehr zweckdienlich; wenn man ſolche aber noch mit Reizmitteln verſetzen will, ſo wähle man in dieſem Falle nicht das Terpenthinöl dazu, ſondern Pulver von ſpaniſchen Fliegen, oder nähe ein Stück Nieſewurzel (**radix veratri albi**) darauf; denn das Terpenthinöl, auf die Haut des Pferdes gebracht, macht es zu unruhig, und bringt das Gefäßſyſtem deſſelben ſo in Bewegung, daß in dieſer Krankheit die unangenehmſten Folgen daraus hervorgehen. Man kann daher wohl die Haarſeile damit anfeuchten, nur muß man ſich hüten, daß das Terpenthinöl nicht über die Haut des Pferdes hinlaufe und dort reize. —

§. 704.

Gegen Schädeleindrücke finden die dahin paſſenden Re-

geln der Chirurgie Anwendung; immer aber ist die dadurch bewirkte Krankheit kein reiner Dummkoller, und es ist hier, wo möglich, Entfernung des Druckes auf das Gehirn, starkes Blutlassen, starkes Laxiren durch abführende Salze, Klystiere, eben so wie bei neuen Kongestionen, und bei diesen noch fleißiges Begießen mit kaltem Wasser und jenes Verfahren, welches bei Behandlung der Hirnentzündungen zu befolgen gelehrt worden ist, in Anwendung zu bringen.

§. 705.

Von der Einflößung der Tinktur der weißen Nieswurzel in die Halsvenen sah ich keine günstigen Erfolge, dagegen aber Aderlaßfisteln entstehen, wenn die Operation von ungeschickten Händen verrichtet worden war.

§. 706.

Der sogenannte Saamenkoller (*fureur utérine des jumens* der Franzosen) ist am besten dadurch zu beseitigen, wenn man die Stute beschälen läßt; dieß läßt man zuweilen durch Maulthier-Hengste verrichten. — Ist dazu keine Gelegenheit, oder will es der Eigenthümer des Pferdes nicht, so sind deprimirende Mittel, Aderlassen, Laxiren, kühles Verhalten und eine magere Diät, bei mäßiger Arbeit, die Mittel, welche jenen Zustand wenn nicht unbedingt beseitigen, doch mildern können, und selbst mit der Jahreszeit verschwindet dieser Zustand zuweilen von selbst. —

§. 707.

Section.

Bei am Dummkoller krepirten Pferden, oder solchen, die den Dummkoller hatten, aber in Folge einer andern hinzugekommenen Krankheit zu Grunde gingen, findet man häufig nichts, als die Entartungen, welche die zufällige Krankheit zurückgelassen hat. —

Haben sich aber bei dem Dummkoller öfters heftige Anfälle, wie beim rasenden Koller, gezeigt, oder ist der Dummkoller in dem vorliegenden Falle in Folge der Hirnentzündung zurückgeblieben, so findet man die Gefäße des Hirns

und der Hirnhäute mehr oder weniger erweitert, was jedoch nur ein guter Hippotom zu beurtheilen vermag, dann findet man auch die Hirnhöhlen mit mehr oder weniger Wasser angefüllt, oder dieses befindet sich zwischen den Häuten des Hirns und dem Hirne, oder aber, und was sehr wesentlich ist, die Hirnhäute sind an einer oder der andern Stelle unter sich verwachsen, und daselbst verdickt. Die Schädelhöhle muß geöffnet werden, bevor man den Kopf vom Halse trennt.

Knocheneindrücke und Auswüchse, obgleich sie alt sind, sind als wesentliche Ursachen des Dummkollers zu betrachten. Auftreibung und Karies des Hinterhauptbeines hatte ihn schon, in Folge der Genickbeule, veranlaßt.

Auch in der Hinterleibshöhle findet man die Leber entartet, voller Knoten, oder auch mit einem Geschwür oder einer Wasserblase versehen, welche Abweichungen vom gesunden Zustande wohl den Dummkoller begründen können, so wie bedeutende Verengerungen im Darmkanale, bedeutende Gekrösdrüsen u. dgl. wohl ebenfalls dazu beitragen können, und solche Zustände nicht selten bei dummkollerigen Pferden, welche noch lange dabei lebten, gefunden wurden. —

§. 708.

Dummkollerige Pferde sind nicht zu jedem Dienste, und zuweilen zu keinem Dienste brauchbar, und ihr Gebrauch ist häufig mit Gefahr verbunden, weshalb er zu den Krankheiten gehört, für welche der Verkäufer im preußischen und den mehrsten andern Staaten vier Wochen, im Oesterreichischen 30 Tage lang dem Käufer gut sagen (garantiren) muß. —

Die Erörterung aller Vorsichtsmaßregeln gegen Betrügereien im Pferdehandel, in Bezug auf Dummkoller, ist Gegenstand der gerichtlichen Thierheilkunde. —

Die vom Professor Hayne an der Thierarzenei-Schule zu Wien versuchte Heilmethode des Dummkollers mittelst Anbohrung der erweiterten Geruchsnerven soll von günstigem Erfolge gewesen seyn. Ich habe sie noch nicht versuchen können.

Achtes Kapitel.

Vom Starrkrampfe (Kinnbacken-Krampf, Klemme, Maulsperre, eigentlich: **Trismus**), Hirschkrankheit. (**Tetanus**; franz.: *Tetanus ou mal de cerf.*)

§. 709.

Starrkrampf wird diese Krankheit genannt, weil das damit behaftete Thier, vermöge der tonischen Krämpfe seiner Muskeln, und vorzüglich der der Bewegung, ein starres oder steifes Ansehen hat, und sich nur mühsam bewegen kann; Maulsperre oder Kinnbacken-Krampf, weil nebenher oder auch hauptsächlich diese Krämpfe die Muskeln, welche die Kiefer regieren, und überhaupt die Käumuskeln betreffen, und das Maul mehr oder weniger geschlossen ist; Hirschkrankheit, weil die Haltung des Kopfes und des Halses der Pferde, die von dieser Krankheit befallen sind, jener ähnlich ist, die man bei den Hirschen gewöhnlich sieht.

§. 710.

Der Starrkrampf besteht in einer Krankheit der willkürlichen Muskeln des Körpers, der sich durch tonischen oder anhaltenden Krampf derselben offenbaret, und wobei das Rückenmark, oder die davon abhängigen Nerven, besonders in Mitleidenschaft gezogen ist.

§. 711.

Pferde jeden Alters, jeden Geschlechts und jeder Rasse werden vom Starrkrampfe befallen, gleichviel ob gut oder schlecht genährte; ich sah ihn bei magern und fetten, bei Füllen und bei alten Pferden; doch sah ich weniger Stuten, als Hengste und Wallache maulsperrig werden. Wallache werden aus dem Grunde wohl nur häufiger, als Hengste, von der Maulsperre befallen, weil es deren mehr giebt. —

§. 712.

Man unterscheidet einen idiopathischen und einen sympathischen (symptomatischen, oder auch traumatischen)

Starrkrampf. Wenn nämlich allgemeine Schädlichkeiten denſelben bei einem Thiere als urſprüngliche Krankheit hervorbrachten, ſo wird er **Tetanus idiopathicus** genannt; wenn indeſſen der Starrkrampf als ſekundaire oder abgeleitete Krankheit eintritt, z. B. nach Verwundungen, oder unmittelbar nach andern Krankheiten, ſo wird er **Tetanus sympathicus seu symptomaticus**, noch beſſer aber **T. traumaticus**, Wund-Starrkrampf, genannt. —

Ferner ſind für den Praktiker die Unterſchiede wichtig, ob der Starrkrampf für ſich allein da iſt, oder ob andere Krankheiten gleichzeitig ſchon gegenwärtig, oder erſt eingetreten ſind; häufig kommt er mit Bruſtkrankheiten vor. —

§. 713.

Andere Unterſchiede ſind nicht weſentlich, denn die Ausdrücke **Emprosthotonus**, wobei der Körper vorwärts geſpannt (gekrümmt), und **Opisthotonus**, wobei derſelbe nach hinterwärts geſpannt (gekrümmt) wird, wären in der Thierheilkunde nur da anzuwenden, wenn der Krampf im erſten Falle beſonders den Vordertheil des Körpers (Kopf, Hals, Bruſt und Vorderſchenkel), und im zweiten Falle den Hintertheil (Bauch, Lenden, Kruppe und Hinterſchenkel) betrifft; denn zuweilen, und nicht ſelten, beginnt die Spannung der Muskeln der hintern Gliedmaßen zuerſt, und breitet ſich, bald langſam, bald ſchnell, nach und nach über den Körper aus, bis zuletzt die Muskeln des Halſes und Kopfes von derſelben befallen werden, zuweilen aber beginnt der Krampf oder die Spannung der Muskeln des Kopfes und Halſes zuerſt, und breitet ſich nach dem Hintertheile des Körpers aus, bis zuletzt völlige Steifheit der hintern Gliedmaßen Statt findet; dieſe letzte Form des Starrkrampfes könnte mithin immer **Opisthotonus**, diejenige aber, bei welcher die Spannung der hintern Gliedmaßen zuerſt Statt findet, **Emprosthotonus** genannt werden.

§. 714.

Kennzeichen.

Der ganze Habitus des ſtarrkrampfigen Pferdes zeigt ſo-

sogleich ein auffallend steifes Benehmen; Kopf und Hals werden gestreckt gehalten, und die Nasenlöcher des Thieres sind gleichsam eckig ausgedehnt, wodurch der Kopf ein eigenes Ansehen erhält, welches noch durch das Steifhalten der Ohren und durch die mindere Beweglichkeit des Kopfes beim Umsehen, so wie durch das sonderbare Zerren des Auges und das Vorschieben der Nickhaut dabei auffallender wird. —

§. 715.

An dem Halse bemerkt man in der Regel die Brustkiefer-Muskeln, neben und vor der Luftröhre befindlich, stark angespannt und hervorgetreten, der ganze Körper hat eine steife Haltung, die Flanken sind nicht selten stark aufgezogen, und der Schweif wird größtentheils von dem Körper abwärts und bei Langschweifen seitwärts gehalten.

Der Gang des Thieres ist sehr erschwert, und es findet bei demselben fast keine Beugung der Gelenke Statt, die Muskeln der Extremitäten, besonders der hintern, sind sehr angespannt, und daher deutlich zu unterscheiden. Nur mit Mühe kann sich ein solches Thier wenden.

§. 716.

Auf dem Rücken, nahe dem Widerrist, bemerkt man zuweilen, jedoch nicht bei allen Kranken, eine ungewöhnlich harte, größere oder kleinere Stelle, oder auch Geschwulst; die Rückenmuskeln sind überhaupt sehr gespannt.

Bei der Maulsperre hält auch das Thier den Schweif vom Körper ab und seitwärts, und zittert fast fortwährend damit; dieses Zittern des Schweifes findet aber auch bei andern Krankheiten Statt.

§. 717.

Die Respiration ist fast in jedem Falle, sowohl im Anfange, als auch noch mehr im Verlaufe der Krankheit, beschleunigt oder erschwert, und dieß um so mehr, je stärker der Krampf in dem Vordertheile des Thieres besonders Statt hat; denn wenn auch die Lungen ganz gesund und durchaus nicht angegriffen sind, so findet doch Krampf der Zwischen-

rippen-Muskeln und der des Kehlkopfes Statt, und das Athmen wird also durch das Gegenwirken der krampfigen Muskeln beschleunigt oder behindert. —

Im Beginn der Krankheit pflegen die Kreislaufsbewegungen nicht beschleunigt oder verändert zu seyn, sie werden aber allmälig, mit Zunahme derselben, auch vermehrt; nur dann ist der Puls (und Arterie), seinem Wesen nach, verändert, wenn Lokalentzündungen, d. h. Entzündung dieses oder jenes Eingeweides entstehen und vorhanden sind, oder wenn die Krankheit schnell verlaufend wird. —

§. 718.

Das starrkrampfige (maulsperrige) Thier kann die Kiefer wenig oder gar nicht bewegen, sie nicht von einander entfernen, daher auch das ihm vorgelegte Futter nicht fressen, wenn das Maul sehr eng geschlossen ist. Sehr eng geschlossen ist es, wenn die Kronenflächen der Schneidezähne beider Kiefer nur bis 1 Zoll von einander entfernt werden können; lassen sich diese über 1 Zoll bis 2 Zoll von einander entfernen, so ist es bei gleichem anhaltenden Stande noch hinlänglich weit, daß das Thier Futter zu sich nehmen, kauen, schlucken, auch Arzeneien einnehmen kann. — Bei dem Kauen bemerkt man den starken Krampf der großen äußern Käumuskel besonders.

§. 719.

Wenn die Krankheit sich von vorn aus nach dem Hintertheile zu ausbreitet, so sind besonders die Muskeln dieser Partie sehr gespannt und hart, während die des Hintertheiles noch schlaff oder natürlich seyn können; eben so verhält es sich umgekehrt, wenn die Krankheit zuerst von hinten anfing, und sich nach dem Vordertheile zu ausbreitete. Die Rücken- und Bauchmuskeln sind in der Regel sehr stark gespannt, und letztere werden mit Zunahme und Ende der Krankheit so fest, daß sie jedem Drucke mit der Hand widerstehen. —

§. 720.

Der Mist wird nur mit Mühe abgesetzt, eben so stöhnt

auch das Thier beim Harnen, allein Mist und Harn sind beim einfachen Starrkrampfe fast gar nicht verändert; beides erfolgt nur selten, der Mist ist in der Regel gut verdauet, und, weil das Thier wenig zu sich nehmen kann, obgleich es immer Freßlust zeigt, meistens etwas hart. —

§. 721.

Im Anfange der Krankheit ist die Haut trocken, und das Haar anliegend und glänzend, späterhin entsteht Schweiß, dessen Eintreten aber nicht als kritische Umwandlung der Krankheit betrachtet werden darf, sondern er ist lediglich ein Symptom dieser Krankheit, und besonders dann, wenn sie einen unglücklichen Ausgang nehmen will; da werden denn die Schweiße häufiger, stärker, so daß der Körper davon trieft, und die andauern, bis das Thier stirbt, wo dann kurz zuvor die Haut kalt und der Schweiß klebrig wird, ohne daß der Krampf der Muskeln aufhört.

§. 722.

Es findet aber auch Schwitzen des Körpers bei den kranken Thieren Statt, die vom Starrkrampfe wieder geheilt werden, doch ist es dann gewöhnlich nicht sehr stark. Wenn ein starkes Schwitzen eintritt, so sind zuvor schon die Kreislaufsbewegungen und das Athmen mehr beschleunigt worden, wobei das Thier sehr ängstlich wird, welches überhaupt während der ganzen Krankheit sehr schreckhaft ist, weshalb Alles vermieden werden muß, wodurch das Thier erschreckt oder geängstigt werden könnte. —

§. 723.

Je enger oder dichter das Maul geschlossen ist, desto mehr speichelt ein maulsperriges Thier; denn vermittelst des fast fortwährenden Kauens sondert sich viel Speichel ab, welcher nicht verschluckt wird, sich also in der Maulhöhle ansammelt, und daher zuweilen, gegen Ende der Krankheit, schon einen widerlichen Geruch annimmt, obgleich kein Faulfieber zugegen ist, und dieß nur in höchst seltenen Fällen eintritt. Solcher Speichel wird mit Zunahme der Krankheit immer zäher, und fließt freiwillig aus dem Maule, wenn

das Pferd kauet, oder fällt in Massen auf die Erde, wenn man die Lippen über den Laden öffnet. —

Je nachdem sich zu dem Starrkrampfe ein Fieber gesellt, und je nachdem der Karakter desselben ist, wird auch die Krankheit bald so, bald etwas anders modificirt erscheinen, jedoch werden in der Hauptsache immer die hier angegebenen Symptome die Krankheit hinlänglich bezeichnen.

§. 724.

Um sich schnell zu überzeugen, ob ein Pferd die Maulsperre hat, wird man, wenn man sonst nicht ganz unerfahren in Erkennung der Thierkrankheiten ist, es demselben an dem angegebenen äußeren Habitus ansehen; sicherer überzeugt man sich indessen, wenn man versucht: 1. das Maul des Thieres zu öffnen, wo dann die Kiefer desselben nicht von einander entfernt werden können, und 2. wenn man eine Hand unter die Laden des Pferdes setzt, und mittelst derselben den Kopf desselben schnell emporhebt, wo dann die Nickhaut so vor das Auge tritt, daß dasselbe fast ganz davon bedeckt wird; beide sind sehr sichere Mittel, sich von dem Daseyn der Maulsperre zu vergewissern.

§. 725.

Dauer, Verlauf und Ausgänge der Maulsperre.

Die Dauer dieser Krankheit richtet sich weder darnach, ob sie eine ursprüngliche oder abgeleitete ist, noch nach der Art der Ursache, weshalb sich eigentlich keine bestimmten Grenzen dafür angeben lassen; häufiger aber geschieht es, daß der Starrkrampf, welcher abgeleitet (sympathisch oder traumatisch) entsteht, schneller verläuft, als der ursprüngliche (idiopathische); denn dieser sowohl, als jener, verläuft binnen 2 bis 3 Tagen, und endigt mit dem Tode, dieser und jener dauern 9 bis 15 Tage, ja 3 bis 6 Wochen, nur werden die letztern Zeiträume von dem traumatischen Starrkrampfe selten erreicht. —

§. 726.

Wenn 10 bis 14 Tage vorübergehen, ohne daß beson-

dere Veränderungen, in Bezug auf die Krankheit, mit dem Thiere vorgehen, und sich bei ihm keine andere entwickelt, so hat man Hoffnung zu einem günstigen Ausgange, nur läßt sich auch dann noch nicht eine sichere Prognose stellen; denn manche Thiere erreichten sogar die fünfte und sechste Woche, plötzlich nahm die Krankheit eine andere Wendung, und diese führte zum Tode; in den häufigsten Fällen geschieht die Heilung aber erst in der dritten und fünften Woche, obgleich solche Pferde zuweilen noch lange ein starrkrampfiges Ansehen haben, welches sich dann erst nach und nach verliert. —

§. 727.

Was den Verlauf der Krankheit anbetrifft, so geschieht dieser öfters schnell, öfters langsam, häufig zum Tode führend, seltener die Herstellung erreichend.

Zuweilen bilden sich die Symptome dieser Krankheit nur nach und nach aus, und nehmen nur langsam zu, wobei eine gänzliche Sperre des Maules nicht Statt findet, daher denn solche Thiere fortwährend dabei fressen; diese sind es, welche am häufigsten geheilt werden.

Bei andern nimmt die Krankheit schnell zu, das Maul wird bald fest geschlossen, die Symptome erreichen bald und schnell ihren höchsten Grad, die befallenen Thiere können gar kein Futter und kaum etwas Flüssigkeit zu sich nehmen; solcher Starrkrampf verläuft schnell und zum Tode führend.

Es giebt auch Fälle, wo sich die Krankheit schnell ändert, bald einmal zur Besserung, dann werden die Thiere wieder schlechter, und dieß hängt nicht selten von dem Einflusse der Witterung und von der Pflege, die man dem Thiere zu Theil werden läßt, ab, besonders aber hat die Witterung auf solche Pferde Einfluß, welche von dem idiopathischen Starrkrampfe befallen sind. —

§. 728.

Lungenaffektionen verschiedener Art sind nicht selten Ursachen, Begleiter und Folgen der Maulsperre (**Tetanus**), entweder entstehen sie erst im Verlaufe der Krankheit, oder

dieſe (die Maulſperre) iſt Folge derſelben, und alſo davon abhängig (ſympathiſch). In ſolchem Falle richtet ſich nun auch der Verlauf nach der Gravität des Lungenleidens, und nach der Möglichkeit, ſolches zu beſeitigen, oder nicht. In der Regel gehen aber die Pferde mit ſolchen verwickelten, gefährlichen Krankheiten zu Grunde, weil jede Krankheit für ſich ſchon öfters ſehr ſchwierig zu behandeln und zu heilen iſt. Selten nur pflegen ſolche Pferde den vierzehnten Tag zu erreichen, oder die Lungenkrankheit müßte denn erſt ſpäter eintreten.

§. 729.

Wenn Beſſerung und Heilung der Krankheit eintritt, ſo fangen alle Verrichtungen des Thierkörpers an, ſich nach und nach dem natürlichen Zuſtande zu nähern, auch der Krampf läßt nach, das Thier kann wieder beſſer kauen, und das Miſten und Harnen geſchieht ohne Beſchwerde, ſo wie auch die Bewegungen freier werden; allein bis man ein ſolches Pferd wieder gehörig, wie zuvor, gebrauchen kann, vergehen zuweilen einige Monate, doch kenne ich Fälle, wo ſie in der dritten Woche völlig hergeſtellt waren.

§. 730.

Wird aber der Tod die Leiden des Thieres beſchließen, ſo nehmen alle Symptome an Heftigkeit zu, denen ſich jene, wenn nämlich eine Lungenentzündung oder eine andere Lungenkrankheit gegenwärtig iſt, zugeſellen, und den Tod ſchneller herbeiführen. Die Pulſe der Arterien und des Herzens, ſo wie die Athemzüge, ſind außerordentlich beſchleunigt, die Naſenlöcher ſind krampfig und weit geöffnet, das Thier ſchnaubt dabei fürchterlich und ſchwitzt heftig. Legt ſich ein ſolches Thier, ſo ſteht es nicht wieder auf; ſo wie das Niederlegen der maulſperrigen Pferde, ſo lange der Krampf nicht nachgelaſſen hatte, in der Regel von den übelſten Folgen iſt, — und nicht ſelten den Tod herbeiführt. Der Krampf mehrt ſich, und das Thier ſtirbt, nie aber habe ich eigentliche Zuckungen oder kloniſche Krämpfe bei ſolchen ſterbenden Pferden wahrgenommen, ſo wie ich noch nie ein

Faulfieber bei einem rein maulsperrigen Pferde eintreten sah. —

§. 731.

Ursachen.

Sie sind verschieden, je nachdem der Starrkrampf als idiopathisches oder sympathisches Leiden betrachtet wird. Der idiopathische Starrkrampf entsteht nach Einwirkung widrig auf den Körper wirkender atmosphärischer Einflüsse, daher diese Krankheit weit häufiger zu Jahreszeiten vorkommt, wenn die Temperatur schroffen Aenderungen unterworfen ist, daher sie aber auch in sumpfigen und bruchigen, eben so in Gebirgsgegenden und Küstenländern öfterer erscheint, als wo entgegengesetzte Verhältnisse Statt finden. Bei feuchtkaltem Wetter, abwechselnd mit heißem, trocknen, pflegt die Maulsperre gern vorzukommen.

Der Starrkrampf entsteht öfters plötzlich bei Pferden, die erhitzt einer Zugluft ausgesetzt werden, daher das Halten vor geöffneten Thüren, Thorwegen u. s. w., wenn sie sehr erhitzt sind, in dieser Beziehung oft nachtheilig wird.

§. 732.

Sehr häufig wird indessen der Starrkrampf für idiopathisch gehalten, weil man keine Wunden, Verletzungen, Quetschungen u. dgl. daran findet, und er ist doch sympathisch; denn innere krankhafte Zustände können eben sowohl, als äußere, denselben verursachen. So sind nicht selten vorhergegangene Lungenentzündungen, bei denen sich Eiterung, Ergießung, oder Verwachsungen bildeten, und die scheinbar geheilt wurden, Ursache später (etwa einige Wochen nachher) eintretenden Starrkrampfes. Aber auch andere, als Lungenübel, obgleich diese die Maulsperre unter oben erwähnten Umständen öfters bewirken, veranlassen den Starrkrampf; denn Karioſitäten der Wirbelsäule, Rippenbrüche u. dgl. veranlaßten ihn ebenfalls. —

§. 733.

Häufig wird der sympathische (traumatische) Starr-

krampf durch äußere Verletzungen veranlaßt; auffallend zeichnen sich hierin alle jene aus, welche Sehnen, sehnige Ausbreitungen, Sehnenscheiden, dann die Muskeln an ihren Endpunkten, die Beinhaut (periostium), und die Endungen der Nerven betreffen. —

Der Starrkrampf entsteht gern namentlich nach folgenden Verletzungen: Stichwunden, welche durch sehnige Ausbreitungen gehen, hinter welchen Abscesse entstehen, die Druck auf Nerven und auf andere Gebilde bewirken; Gelenkwunden, besonders solche, durch spitzige Körper veranlaßte. Nageltritte, bei welchen der Nagel durch die Sohle, oder in die Strahlfurche bis durch die Beugsehne des Hufes, oder gar bis ins Gelenk gedrungen ist; hauptsächlich aber, wenn Nageltritte fehlerhaft behandelt wurden, wenn, statt sie zu erweitern und in Eiterung zu setzen, man scharfe, reizende oder ätzende Stoffe in die Oeffnung gießt, dadurch stärkere Entzündung bewirkt und Eiterung verhütet, oder vielmehr den Ausfluß des Eiters hindert. Eben so entsteht die Maulsperre öfters nach Vernagelungen, wenn die Spitze des Hufnagels bis zum Hufbein gelangt ist, und wenn die Vernagelung nun, widersinnig genug, mit sehr reizenden und scharfen Dingen, wohl gar mit Säure behandelt wurde. —

§. 734.

Der Starrkrampf entsteht aber auch zuweilen, wenn offene reine Wunden von neuem wieder entzündet werden und daher die Eiterung aufhört, oder wenn der Eintritt der Eiterung durch fehlerhafte Behandlung verhindert, oder die Eiterung selbst unterdrückt wird; wenn fremde Körper, Knochensplitter u. dgl. in der Wunde stecken bleiben, und sie zuzuheilen begann.

Ich habe die Maulsperre nach heftigem Brennen der Pferde sehr edler Rasse entstehen sehen; sie entstand in der Eiterungsperiode.

Der Starrkrampf entsteht nach Kastrationen alter Hengste und Böcke, wenn die Unterbindung oder die Kluppe nicht fest genug angelegt worden ist, so daß die Nerventhätigkeit noch

unter der Ligatur fortdauert, die Nerven aber durch den Druck und die eintretende Geschwulst gereizt und krank werden; wenn der Saamenstrang andauernd gezerrt wird. Der Wundstarrkrampf entsteht gern, wenn die Scheidenhaut sammt Saamenstrang gleichzeitig in die Kluppe gefaßt wird, der Druck aber nicht hinlänglich ist, die in der Kluppe befindlichen Theile sogleich zu tödten, weshalb die **Castration à testicule couvert** sehr oft nachtheilig wird. Der Wundstarrkrampf entsteht öfters nach dem Coupiren des Schweifes, wenn dabei ein Schwanz-Wirbelbein sehr zersplittert worden ist; — wenn das Coupiren selbst mit stumpfen Werkzeugen geschehen war und dabei eine Quetschung der obern bis dahin noch gesunden Theile des Schweifes veranlaßt wurde. —

§. 735.

Vorhersagung.

Die Maulsperre (Starrkrampf) ist eine Krankheit, bei der am wenigsten eine günstige Prognose gestellt werden kann; denn selbst bei einem günstigen Anscheine zur Besserung ändert sie sich oft schnell, und das Thier stirbt. Obgleich man nach dem zwölften Tage der Dauer der Maulsperre die Thiere nicht mehr sterben sah, so habe ich mich doch häufig überzeugt, daß sie noch nach drei und vier Wochen der Dauer desselben umstanden, weil bei der idiopathischen (man möchte sagen: rheumatischen) Maulsperre die Veränderung der Witterung einen bedeutenden Einfluß auf den Gang dieser Krankheit ausübt. —

§. 736.

Von den Pferden, welche von der idiopathischen Maulsperre befallen werden, werden die meisten gerettet; von denen, welche die sympathische (traumatische) erhalten, gehen die meisten, fast alle verloren; — bei diesen ist es daher fast gleich, ob der Krampf zuerst den Vorder- oder Hintertheil des Pferdes befällt, aber es ist immer eine günstigere Prognose beim idiopathischen Starrkrampfe zu stellen, wenn der Krampf stärker in dem Hintertheile, als vorn ist, und

wenn er von hinten beginnt. Günstiger ist die Prognose zu stellen, wenn der Krampf langsam eintritt; in der Regel stirbt das Thier, wenn er sich schnell entwickelt und die Kiefer desselben bald fest schließt, wenn dabei die Kreislaufsbewegungen und das Athmen stark beschleunigt, die Bauchmuskeln sehr gespannt werden und ein starker Schweiß eintritt. Der Tod erfolgt öfters schon am dritten, häufiger am fünften bis neunten Tage. —

§. 737.

Die Prognose richtet sich übrigens noch nach dem Leiden, welches mit dem Starrkrampfe vergesellschaftet ist (z. B. eine Lungen- oder Brustfell-Entzündung), und nach der Möglichkeit, dieses zu beseitigen; in der Regel gehen Thiere mit solchen complicirten Leiden verloren.

Es läßt sich überhaupt keine Norm feststellen, nach welcher angenommen werden könnte, so, oder so viel maulsperrige Pferde können im Allgemeinen wieder hergestellt werden; — ich sah von sieben kranken sechs wieder herstellen, ich sah aber auch das umgekehrte Verhältniß; ich sah zwei Pferde, welche den Starrkrampf sehr stark hatten, ohne ihnen innerlich Arzeneien zu geben, binnen vierzehn Tagen gänzlich wieder herstellen; — aber immer bewährte es sich, daß die Hergestellten an der idiopathischen Maulsperre litten; nur einige Fälle sind mir bekannt, daß die sympathische Maulsperre geheilt wurde. Es fragt sich indessen, ob dieß wirklich sympathische Maulsperre, und ob nicht die Verletzung bei dem Eintritte der idiopathischen Maulsperre zufällig war; — doch daß auch die sympathische Maulsperre geheilt werden könne, kann ich nicht in Abrede stellen, ich habe sie selbst geheilt. —

§. 738.

Wenn die Heilung des Starrkrampfes erfolgt, so löset sich der Krampf nach und nach, das Kauen wird freier, das Speicheln weniger, alle Muskeln werden, so wie der Bauch und die Flanken, weicher, das Athmen freier und natürlicher, die Bewegungen freier. Der Mist geht leichter ab, wird

lockerer, der Harn häufiger und trüber. Haarseile, Fontanelle, und Wunden, die zufällig entstehen, kommen zur Eiterung.

§. 739.

Behandlung.

Wenn man bedenkt, zu welcher Zeit Vegez lebte, und daß er im vierten Jahrhunderte das schrieb, was wir über Thierheilkunde von ihm besitzen, so muß man sich wundern, daß man binnen so langer Zeit in Bezug auf diese Krankheit, die er **passio roborosa** nennt,*) nicht nur nicht um Vieles weiter gekommen ist, sondern daß man seither mitunter viel widersinnigere Behandlungsarten, diese Krankheit zu heilen, angegeben hat, als es nur in jenem Zeitalter hätte geschehen können; ich meine hier die Anwendung der Maulschrauben, um theils das Verschließen der Kiefer zu verhüten, theils sie bis einen Zoll hoch wieder aus einander zu schrauben, und das Ausschlagen der Hakenzähne, um Arzenei eingeben und die Maulschraube einbringen zu können. — Vegez suchte die Ursachen dieser Krankheit in Verkältung, und richtete demnächst seinen Heilplan ein, weshalb er auch das Thier zum Schwitzen zu bringen empfiehlt; Verfahrungsarten, die bei der idiopathischen Maulsperre in häufigen Fällen noch heute mit Nutzen in Anwendung gebracht werden können.

§. 740.

Eine bestimmte und einfache Behandlungsart der Maulsperre läßt sich für jeden einzelnen Fall durchaus nicht feststellen, da man außerdem noch auf den Karakter der Krankheit zu sehen, und die Ursachen derselben zu berücksichtigen hat.

Gleichviel, ob die Maulsperre idiopathischen, oder traumatischen Ursprungs ist, so ist es doch Regel, bei einem

---

*) Vegetius Renatus. Artis Veterinariae, seu mulo medicinae. Lib. III. Cap. XXIV. Basiliae 1528. 4to.

Pferde, deſſen Kiefer feſt verſchloſſen ſind, nichts zu thun, als ſich zu geſchäftig zeigen. Da man nun keine Arzenei durch das Maul eingeben kann, ſo wäre hier die Infuſion der Arzeneien in die Venen angezeigt. E. Viborg empfiehlt daher die Nieſewurzel-Tinktur gegen die Maulſperre anzuwenden und ſie mittelſt Einſpritzung in die Halsblutader dem Thiere beizubringen; ich ſah in einigen Fällen, wo dieß Verfahren befolgt wurde, keine erwünſchten Reſultate.

§. 741.

Der eingetretenen Witterung nach, und wenn keine Verletzung am Körper weder wahrgenommen noch angezeigt wird, iſt zu ſchließen, daß ein gegenwärtiger Fall die idiopathiſche Maulſperre ſey.

Ein warmer Stall, ohne Zugluft, iſt zuvörderſt nöthig, das Thier muß möglichſt allein geſtellt und mit einer wollenen Decke bedeckt werden, damit es von andern nicht beunruhigt werde, ſo wie überhaupt alles unnöthige Geräuſch gänzlich vermieden werden muß. Iſt kein Fieber gegenwärtig, das Maul aber feſt geſchloſſen, ſo haben ſich bei dieſer Gattung der Maulſperre Dampfbäder von gebrühetem Heuſaamen, gekochter Gerſte, wovon man die Dämpfe an den Kopf und Hals des Pferdes ſtrömen läßt (indem der Kopf mit einer wollenen Decke behangen iſt, unter welcher die Dämpfe emporſteigen, gleichſam aufgefangen werden), öfters ſchon ſehr zweckmäßig gezeigt, es müſſen die davon feuchten Theile nachher nur gehörig getrocknet werden. —

Ganze Waſſerdampfbäder, und daneben ein erwärmter Stall zum gehörigen Trocknen, dürften bei dieſer Krankheit ſehr zweckmäßig ſeyn, und ſolche Einrichtungen ſollte man in Thier-Spitälern finden. —

Da die maulſperrigen Pferde in der Regel hart und ſchwer miſten, ſo laſſe man den vordern harten Miſt zuerſt behutſam mit der geölten Hand aus dem Maſtdarme herausholen; darnach dem Pferde aber Klyſtiere aus Seifenwaſſer, deren jedem allenfalls noch ein Loth ſalzſaures Natron zugeſetzt werde, beibringen.

§. 742.

Wenn das Maul immer noch fest verschlossen bleibt, und das Thier speichelt, so spritze man mittelst einer Klystierspritze, deren Kanüle etwas gebogen worden, lauliches Salzwasser, oder laulichen Essig und Wasser in das Maul ein, um den Speichel auszuspülen. Zum Einspritzen von Flüssigkeiten bleibt immer Raum genug, man darf die Kanüle der Spritze nur dicht vor den Backenzähnen ansetzen. Abkochungen von Salbei und ähnlich wirkenden Kräutern würden sich ebenfalls zu Einspritzungen in die Maulhöhle eignen. —

§. 743.

Läßt der Krampf der Käumuskeln nach, oder ist überhaupt das Maul des Thieres so weit geöffnet, daß es Arzeneien einbekommen und verschlucken kann; so hat sich das von Waldinger*) empfohlene Mittel aus Kampher und Salpeter sehr zweckmäßig gezeigt; wenn aber kein entzündlicher, oder starker fieberhafter Zustand gegenwärtig ist, so empfehle ich, einen Theil Kampher mit acht Theilen Salpeter zu verbinden, z. B.

Nimm: Kampher 2 Drachmen,
(derselbe wird mit einem Eidotter abgerieben)
Gepülvertes salpetersaures Kali (Salpeter) 2 Unzen.

Mit etwas Altheawurzel-Pulver, Mehl und Wasser zur Latwerge gemacht und ohne das Thier dabei gewaltsam zu behandeln, auf zweimal binnen einer Stunde einzugeben und dieses Verfahren nach Umständen drei bis vier Mal des Tages zu wiederholen.

§. 744.

Tritt kein Fieber ein, so setze man dann täglich einige Male zu jener Mischung zwei Drachmen Terpenthinöl und gebe dieselbe, wie oben vorgeschrieben worden. Wenn dagegen ein heftiges Fieber, starke Pulsationen gegenwärtig sind,

---

*) Waldinger's Therapie, 1ster Theil, Seite 419. No. 30. Wien 1813.

so lasse man nach den früher gegebenen Regeln Blut ab, (die kleinen Aderlässe nützen bei dieser Krankheit nichts, denn selbst die größern müssen wiederholt werden, und die maulsperrigen Pferde werden dadurch immer sehr erschreckt, weshalb das öftere Erschrecken durch starkes Aderlassen verhütet werden muß). — Nun sind aber außer den angegebenen Mitteln noch jene anzuwenden, welche bei einem entzündlichen Fieber, oder bei einer Lokalentzündung zu geben empfohlen werden. —

§. 745.

In manchen Fällen hat das anhaltende Reiben mit Strohwischen und nach dem Einhüllen in wollene Decken, ohne Anwendung von Arzeneien den Starrkrampf beseitigt, wie ich dieß bei einigen Kavaleriepferden sah; das Reiben wird aber nicht aushelfen, wenn Lokalentzündungen, oder ein allgemeines heftiges Fieber bei der Maulsperre gegenwärtig ist. Eben so habe ich einige Arbeitspferde (sieben- und zehnjährige), da die Kiefern fest geschlossen waren, nur in einen warmen Stall stellen, mit wollenen Decken einfach bedecken und Klystiere aus Seifenwasser beibringen lassen, und das erstere in vierzehn Tagen, das letztere in neunzehn Tagen wieder als hergestellt, dem Gebrauche übergeben; der Krampf löset sich bei ihnen nach und nach, sie fangen erst an dünnflüssige, dann festere Nahrung zu sich zu nehmen, bis sie ihre völlige Ration erhalten.

§. 746.

Kleienwasser, Mehltränke, Schroottränke, Heu, Kleie und Häcksel oder Hafer sey die Nahrung der maulsperrigen Pferde, je nachdem das Oeffnen des Maules das Fressen gestattet, nur muß jedes Futter in kleinen Rationen vorgelegt werden, damit es nicht voller Speichel und warm werde; das Getränk halte man ihm so hoch, daß es dasselbe, ohne sich anzustrengen, erhalten kann, und erneuere es oft durch frisches Getränk, wenn zuvor das Gefäß, worein das Pferd speichelte, gereinigt worden ist.

§. 747.

Da manches Pferd das Stehen nicht lange aushalten,

ſich aber der Steifigkeit ſeiner Glieder wegen nicht legen kann, umfällt, und dadurch die Krankheit ſich verſchlimmern würde, ſo muß es in einen Stall gebracht werden, wo es Anlehnung findet, oder es muß auch durch Gurte, oder durch einen ausgebreiteten Sack, der mittelſt Stricken, welche an der Decke des Stalles befeſtigt ſind, ſo unter den Bauch des Thieres gehalten wird, daß das Thier beim Stehen dadurch Unterſtützung findet, — gegen das Umfallen geſichert werden.

§. 748.

Die ſympathiſche, oder traumatiſche Maulſperre iſt ihrem Weſen nach immer Starrkrampf und nur ihren Urſachen nach unterſchieden, verläuft ſchneller unter heftigern Symptomen, als die idiopathiſche, und iſt gefährlicher.

In der Hauptſache bleibt alſo die Behandlung des Starrkrampfes dieſelbe, nur muß der Theil, auf welchen die Urſache wirkte und ihn hervorbrachte, noch beſonders berückſichtigt werden; daher verſuche man, den urſprünglichen Zuſtand der Wunde, oder was es ſonſt war, wieder herzuſtellen, und ſtrebe darnach, darin eine tüchtige Eiterung hervorzubringen.

§. 749.

Man mache daher lauwarme Umſchläge auf ſolchen Theil, aus Schleim und narkotiſche Stoffe enthaltenden Pflanzen (Wollkraut, Malvenkraut, Bilſenkraut), um ihn zu erweichen, öffne die faſt verheilte Wunde ſodann wieder, entleere abſcedirten Eiter, Blut, Blutwaſſer u. dgl., entferne Knochenſplitter, koupire noch ein Stück des Schweifes, wenn man glaubt, daß durch das vorige Koupiren das Wirbelbein geſplittert ſeyn könnte, u. dgl. m., ſetze dann die Umſchläge fort, indem man nun Bilſenkraut, Malvenkraut und Kamillenblumen zu gleichen Theilen zum Brei bereitet, und ihn, im Vereine mit den bereits gegen den Starrkrampf empfohlenen Mitteln, anhaltend lauwarm anwendet. Tritt Eiterung ein, ſo wird ſie durch gelind reizende Mittel unterhalten, und man wird auf dieſe Weiſe zuweilen oft recht nützlich wirken, wie ich mich deſſen überzeugt habe.

§. 750.

Bei der traumatiſchen Maulſperre wird man ſelten nö-

thig haben, das Terpenthinöl dem Kampher zuzusetzen, vielmehr wird die Hautausdünstung so schon sehr stark bei ihr Statt finden; dagegen zeigten sich sehr gute Wirkungen, wenn man, abwechselnd mit der Latwerge aus dem Kampher und Salpeter, auch solche Mittel gab, welche abführend wirken; man kann selbst ohne Nachtheil, wenn der Puls langsam geht und die Respiration nicht beschleunigt ist, das Mistén dem Thiere aber Beschwerde macht, drastische Laxirmittel in Form von Latwerge (aus Aloes und dem milden salzsauren Queckſilber mit Mehl und Wasser) anwenden. —

§. 751.

Dem Grade der Krankheit und dem Karakter des dabei in ihrem Verlaufe sich gebildeten Fiebers zufolge, werden auch Mittel angewandt werden müssen, die uns aus der Behandlung der Fieber und der Entzündungen bereits bekannt sind.

§. 752.

Außer den hier angegebenen Heilverfahren sind von andern Schriftstellern und Thierärzten auch noch andere Verfahren und Mittel angegeben worden; so wird von Stütz und Laubender das fixe Laugensalz mit der Opiumtinktur, stundenweise abwechselnd zu geben, empfohlen, doch hat sich diese Methode nicht bewährt gezeigt. —

Ammon (C. W.) empfiehlt, Opiumtinktur, Bibergeiltinktur, Salmiakgeist mit dem besten Wein zu geben. Gegen das Mittel selbst, in Bezug auf seine Wirkung, will ich nichts sagen, als daß es sehr theuer wird, und in dieser Krankheit bei weitem nicht so kräftig wirkt, wie der Kampher. Große Gaben des Opiums haben sich in dieser Krankheit durchaus nicht bewährt gezeigt. —

Scharfe Einreibungen an den Kiefermuskeln dürften die Unruhe des Thieres sehr vermehren, während es nöthig ist, dem Thiere die möglichst größte Ruhe zu verschaffen; aus diesem Grunde dürfte auch das Anschütten mit kaltem Wasser, wie es von Wolstein empfohlen wurde, nicht zu empfehlen seyn, und es ist besonders Nachtheil davon zu erwar-

warten, wenn dieſes Verfahren bei der idiopathiſchen Maulſperre in Anwendung gebracht wird. —

Die franzöſiſchen Thierärzte wandten das reine Opium, bis zur Unze und mehr ſteigend, in 16 Unzen Wein (täglich 1 oder auch 2 Mal zu geben) an, doch, wie ich mehrere Fälle beobachtete, ohne Erfolg. —

Manche Thierärzte glauben auch, durch ganz einfache Mittel, z. B. durch Anwendung des flüſſig eſſigſauren Ammoniums (**Liquor ammonii aceticus**), täglich zu ½ Unze, in 4 bis 8 Unzen Fliederſaft und einigen Unzen Fliederblumen zur Latwerge gemacht, die Maulſperre geheilt zu haben; dieß iſt indeſſen falſch, und verhält ſich eben ſo, wie ich dieß bereits unter §. 745. angeführt habe, wo ohne Anwendung innerlicher Mittel die Pferde wieder geſund wurden, denn die eben genannten Mittel leiſteten in anderen Fällen gar keine günſtige Wirkung.

Neuerdings hat man auch Verſuche gemacht, mittelſt einer in dem Schlunde gemachten Oeffnung maulſperrigen Pferden ſowohl Arzeneien, als Nahrungsmittel (in flüſſiger Form) beizubringen; allein ſie ſind ohne günſtigen Erfolg geblieben, denn die Thiere krepirten. —

§. 753.

Bevor ich mich von der Behandlung der Maulſperre entferne, will ich nur noch bemerken, daß es zuweilen Krankheitsfälle giebt, deren Symptome mit einigen, welche die Maulſperre karakteriſiren, Aehnlichkeit haben. Hierher gehört das Steifhalten des Kopfes und Halſes bei eintretender Bräune, das Speicheln und Geifern bei derſelben Krankheit, und wenn, was nicht häufig der Fall iſt, Pferde Aphthen in dem Maule haben. —

Wenn junge Thiere vom Reiter ſtark geritten worden ſind, wobei viele Dreſſur zur Haltung und Biegung des Halſes vorgenommen iſt, und eine Erkältung darnach Statt findet, ſo pflegen ſolche Pferde den Hals ganz ſteif und den Kopf vorgeſtreckt zu halten. Solcher Zuſtand läßt ſich durch laue Bähungen und Frottirungen des Halſes, Waſchun-

gen desselben mit lauem Branntwein und Einwickeln in wollene Decken leicht beseitigen, und diese Fälle sind von der Maulsperre leicht zu unterscheiden, wenn man nur die dieselbe karakterisirenden Symptome berücksichtigt. —

§. 754.

Section.

Häufig findet man bei den gestorbenen Thieren gar nichts, als dieselbe Spannung, denselben Krampf, welcher bei ihrem Leben Statt fand. In andern Fällen will man im Rückenmarke und im Neurilem desselben Veränderungen wahrgenommen haben; ich muß gestehen, ich fand solche nur dann, wenn eine mechanische Einwirkung so auf das Rükkenmark gewirkt hatte, daß dadurch Veränderungen und auch die Maulsperre wohl bewirkt werden konnten. Leichte Ergießungen seröser Flüssigkeiten, einen Anflug von Blutkongestionen fand ich mehrmals in der Rückenmarkshöhle, die aber wohl Folge der Krankheit, ihren verschiedenen Karaktern und den Umständen nach, seyn konnten, ohne daß es nothwendig wäre, solche Zustände nach der Maulsperre finden zu müssen.

§. 755.

Bei den Thieren, welche an der sympathischen (traumatischen) Maulsperre krepirten, findet man, der Verletzung oder Verwundung gemäß, Karies der Rücken-Wirbelbeine, eingeschlossenen Eiter, oder andere Flüssigkeiten; gespaltene oder gesplitterte Knochen, fremde Körper in der Nähe der sehnigen Ausbreitungen der Nerven, der Knochenhaut, umschriebene Entzündungen und Verhärtungen einzelner Theile eines Gebildes u. dgl. m. —

§. 756.

Wenn man aber brandige Lungen und überhaupt jene Erscheinungen vorfindet, welche man nach Lungenentzündungen wahrnimmt, so sind diese als Folge einer bei oder mit der Maulsperre eingetretenen Lungenentzündung zu betrachten, denn diese entsteht gern in Folge der Blutkongestion

nach den Lungen, durch die durch Krampf der Bauch- und Zwiſchenrippen-Muskeln und des Zwerchfelles vermehrte Reſpiration, und dieſe Erſcheinungen geben alſo gar keinen Aufſchluß über das Weſen des Starrkrampfes, ſo wie wir ſowohl in Bezug auf dieſe Krankheit, als in Bezug auf andere Nervenkrankheiten, noch ſehr im Dunkeln tappen.

Außer bei einem Bocke, der ſtarb, ſah ich den Starrkrampf im Herbſte 1829 noch bei einem jährigen Schweine, welches in Folge der Kaſtration den Starrkrampf bekam. Starke Zugluft im Stalle, unregelmäßiges Füttern, Ueberfluß an Nahrung in rohen Kartoffeln und ſtarkes Reiben des verletzten **Scroti** mochten dieſen Zuſtand wohl herbeigeführt haben. Völlige Steifheit, beſonders des Halſes, Kinnbackenkrampf, Zerrungen der Nickhaut, Härte des Körpers und ein widerlich tönendes Grunzen waren die hauptſächlichſten Symptome. Das Schwein krepirte.

Sechste Ordnung.

Von einigen dem Pferdegeschlechte besonders eigenen Krankheiten.

Erstes Kapitel.

Von der Drusenkrankheit (Druse, Kropf). (Scrophula equina nach Veith, Adenitis nach v. Erdelyi; franz.: *la Gourme.*)

§. 757.

Die Druse ist eine fieberhafte, dem Pferdegeschlechte (Maulthier, Esel) eigenthümliche, ansteckende, katarrhalische Krankheit, welche sich durch ein vorherrschendes Leiden des Lymphgefäß-Systems auszeichnet, mit Anschwellungen der Drüsen, besonders derer, welche sich im Kehlgange befinden, mit Entzündung der Schleimhäute der Nasenhöhle, des Rachens u. s. w., Schleimabsonderungen und Schleimauswurf, und mit Bildungen von bedeutenden (sogenannten) kritischen Geschwülsten und Abscessen sowohl um die Kehle herum, als auch an andern Theilen des Körpers erscheint.

§. 758.

Die Druse befällt die Füllen oft schon im ersten Jahre ihres Lebens, wenn sie 5, 6 bis 8 Monate alt sind, also in den Monaten Juli, August, September, Oktober, und breitet sich sodann wohl über alle Füllen, die beisammen

ſind, z. B. in Geſtüten, aus. Zuweilen entſteht ſie unmittelbar nach dem Entwöhnen, und beim Eintritte ſchlechter naßkalter Witterung und überhaupt der kälteren, regnigten Jahreszeit. —

§. 759.

Die eigentliche Druſe, von der hier gehandelt werden ſoll, befällt die Pferde nur ein Mal, und ſie iſt gleichſam als eine Entwickelungs- oder Kinderkrankheit zu betrachten; denn in der Regel haben ſie alle jungen Pferde von dem fünften Jahre gehabt, doch kann ſie auch ſpäter bei ihnen vorkommen, dieß iſt indeſſen ſelten. Wird die Druſe aber das erſte Mal im Entſtehen unterdrückt, ſo bricht ſie, unter Umſtänden, auch ſpäterhin in derſelben Form, wie die eigentliche Druſe, wieder aus.

§. 760.

Die Druſe, gewöhnlich Kropf genannt, von welcher die Pferde jeden Alters im Frühjahre und Herbſte, während der Abhaarungsperiode, nach Erhitzungen und darauf erfolgenden Erkältungen, nach dem plötzlichen Eintritte des ſchlechten Wetters befallen werden, iſt nicht die eigentliche Druſe, ſondern ein weit gelinderer Grad derſelben, der mit dem Schnupfen (Katarrh) die meiſte Aehnlichkeit hat, und beſteht in einem katarrhöſen Zuſtande der Schleimhäute des Rachens, der Naſe, der Luftröhre und Luftröhrenäſte, auch wohl des ganzen dermatiſchen Syſtems, wobei indeſſen auch Anſchwellungen der Drüſen im Kehlgange und Schleimauswurf, doch in geringerem Grade, als bei der Druſe, vorkommen. Dagegen darf man aber am wenigſten einen gewöhnlichen Huſten für Druſe halten, denn er kann Symptom ſowohl der Druſe, als jeder andern Krankheit ſeyn; allein aus der Druſe kann ſich jede andere Krankheit entwickeln, weshalb die häufigen Anordnungen der Kropfpulver und Latwergen oft ſehr nachtheilig werden. —

§. 761.

Kennzeichen der Druse.

Sie äußert sich durch allgemeine Fiebersymptome, als: Sträuben des Hauthaares, Trägheit, Mattigkeit oder Verlust der Munterkeit, Kopfhängen, Mangel an Freßlust; Füllen, welche sich schon an den Genuß des Grases gewöhnt hatten, verschmähen das Weiden, und suchen sich bei der Stute ihre Nahrung; entwöhnte (abgesetzte) Füllen fressen lieber Gras, als Heu, lieber Heu, als Hafer, und saufen öfterer, als zuvor. —

Bald zeigen sich die Schleimhäute der Nase und des Maules geröthet und trocken, die Augenlider geschwollen, die Bindehaut geröthet, die Augen trübe, weshalb das Thier fast fortwährend mit geschlossenen Augen und kopfhängend steht. —

Es tritt kurzer, trockner Husten ein, desgleichen Steifigkeit und Mattigkeit in den Bewegungen des Kopfes, des Halses, und beschwerliches Käuen. — Arterien und Herzensschläge, so wie die Athemzüge, sind beschleunigt; die Haut wird trocken und heiß; klarer Urin wird in geringer Menge abgesetzt, und der Mist ist größtentheils trocken und mäßig hart.

§. 762.

Die zu beiden Seiten im Kehlgange befindlichen Lymphdrüsen schwellen nach und nach bedeutend an, so daß die Geschwulst endlich den ganzen Kehlgang einnimmt und ausfüllt, und die Drüsen nicht mehr abgesondert zu fühlen sind. —

Das Athmen wird, dem Umfange der Geschwulst nach, erschwerter, das Husten verursacht dem Thiere in diesem Zeitraume noch Schmerzen; es steht, um zu athmen, mit vorgestrecktem Kopfe, denselben gesenkt haltend. Jetzt geschieht es auch, daß das Thier fast gar nicht mehr schlukken kann, weshalb es Rauhfutter fast gar nicht zu sich nimmt, und nur mit Mühe Wasser schlürft, oder etwas angefeuchtete Kleie frißt. —

§. 763.

Der hier angegebene Verlauf der Krankheit geschieht in dem Zeitraume von 5 bis 6 Tagen von ihrem ersten Entstehen an, und die angegebenen Symptome sind, nach Verhältniß der widrigen, auf das kranke Thier wirkenden Einflüsse, in minderm oder höherm Grade gegenwärtig. — Nach Verlauf dieses Zeitraumes werden (wenn keine widrigen, die Ausbildung der Drusenkrankheit unterdrückenden, oder zur Bräune oder Lungenentzündung steigernden Einflüsse auf das Thier wirken) die Schleimhäute der Nase und des Maules blasser, feucht, und es entsteht nun, innerhalb 2 bis 5 Tagen, eine bedeutende Schleimabsonderung, welche aus den Nasenlöchern austrieft, und welche von dem drusenden Pferde ausgehustet oder ausgeräuspert wird. —

§. 764.

Der erste Schleim ist dünnflüssig, klar, weißlich, an den Rändern der Nasenlöcher nicht festklebend, ohne Geruch, und wird durch warme Wasserdämpfe vermehrt oder befördert und dünnflüssiger. Gleichzeitig wird auch die Thränenfeuchtigkeit schleimartiger, und bildet Schleimkrusten, die Augenlider werden von dem Thiere wieder geöffnet, und die katarrhalische Entzündung der Augenlider ist dadurch größtentheils gehoben. —

§. 765.

Durch Impfung des Schleimes aus der Nase (in dieser Zeit) auf die Schleimhaut anderer junger Pferde, welche die Druse nicht gehabt haben, wird sie auf dieselben fortgepflanzt; bei Eseln brachte solche Impfung schon sehr heftige Entzündungen, Geschwüre der Schleimhaut und Rotz hervor. —

§. 766.

Ueberhaupt entsteht diese Gattung Druse bei den Füllen ihrem verschiedenen Alter nach, und jene, welche im ersten Jahre nicht damit befallen wurden, bekommen sie im

zweiten, dritten, vierten, seltener im fünften Jahre, und noch seltener nach dem sechsten Jahre. —

§. 767.

Die Geschwulst im Kehlgange nimmt zu, wird gespannter und schmerzhafter, sie nimmt die Gegend um die Kehle ganz mit ein, und auch die Ohrdrüsen schwellen an. Diese Geschwulst bringt zuweilen solchen Druck auf den Kehlkopf und Schlundkopf hervor, daß das Athmen sehr erschwert, röchelnd, schmerzhaft, und das Schlucken sehr beschwerlich wird; denn das Röcheln entsteht häufig nur durch den Druck der Anschwellungen oder der Abscesse, ohne daß Entzündung gegenwärtig ist.

§. 768.

Das Fieber ist in der Regel gebrochen, sobald starke Schleimabsonderung und Eiterbildung in den Drüsen eingetreten ist; es dauert also gewöhnlich nur bis zum sechsten, achten Tage. — Es wird unterhalten und sogar gesteigert, wenn sich andere Krankheiten, als: Bräune, Lungen- und Brustfell-Entzündungen ꝛc., entwickeln.

§. 769.

Sobald der Schleimauswurf häufig wird, wird auch der Husten häufiger, denn auch der Schleim, welcher sich auf die Schleimhäute der Luftröhre und deren Aeste absetzte, muß herausgeschafft werden, und dieß geschieht mittelst Räusperns und Hustens. Der Husten wird nun auch freier, feucht, d. h. mit Auswurf ganzer Stücken Schleimes. Der Ausfluß aus der Nase wird dickflüssiger, ohne anzukleben, gelber. Dieser Zustand findet mit dem achten bis zwölften Tage Statt. —

§. 770.

Die drusenden Füllen und Pferde fressen, so lange die starke Geschwulst im Kehlgange nicht geöffnet und entleert ist, wenig, und fallen daher zuweilen sehr ab; Saugfüllen genießen in der Regel nur die Muttermilch. —

§. 771.

Die Geschwulst, welche bisher immer an Umfang zu-

genommen hatte, verliert an Härte, die elastische Spannung dauert indessen fort; eine Stelle der Geschwulst erhebt sich besonders, diese wird weich und bleich, es fallen die Haare an dieser Stelle aus, und bald darauf bahnt sich der in der Geschwulst (im Abscess) befindliche Eiter einen Weg und fließt aus, oder er wird mittelst Einstiches ausgeleert; auch diese Eiterbildung erfolgt in dem Zeitraume von 8 bis 14 Tagen nach dem Entstehen der Krankheit.

§. 772.

Mit dem Oeffnen dieser sogenannten Kropfgeschwülste ändert sich die ganze Krankheit sofort um; das Athmen wird sogleich freier, der Ausfluß aus der Nase wird vermindert, stückig, oder dünner, und man nimmt dann gewöhnlich weniger Schleim an den Nasenöffnungen wahr, welcher zwar anhängend, aber nicht festklebend seyn darf, sondern welcher, je mehr sich die Krankheit zur Besserung neigt, zuerst stückig, gelblich-weiß, dann dünnflüssig und klar wird. —

§. 773.

Das Pferd zeigt unmittelbar nach Oeffnung der Geschwülste vermehrte Freßlust, und erholt sich in der Regel sehr schnell wieder; die geöffneten Geschwülste und Abscesse heilen bald, und wenn die Drusenkrankheit regelmäßig verläuft, so dauert sie gewöhnlich nur 20 bis 28 Tage; die meisten Pferde können aber weit früher zur Arbeit gebraucht werden. —

§. 774.

Als Begleiter der Drusenkrankheit ist das Zahnungsgeschäft zu betrachten, und sie wird auch zuweilen durch dasselbe gesteigert. Eben so kommen Augenentzündungen mit vor, welche aber von der vorwaltenden Drusenkrankheit abhängig, also katarrhalischer Natur sind, und sich nach dem Karakter, den die Grund-Krankheit annimmt, richten. —

§. 775.

Unterſchiede.

Wenn während des Verlaufes der Druſenkrankheit, und beſonders im Anfange derſelben (während noch Entzündung der Schleimhäute der Luftwege gegenwärtig iſt, noch keine Schleimabſonderungen Statt finden, und bevor ſich Abſceſſe zu bilden anfangen) Abweichungen von dem gewöhnlichen Verlaufe veranlaßt werden, (denn die Druſe wird durch kaltes, naſſes Wetter, plötzliche Erkältung, durch Zugluft unterdrückt — durch zu heftiges Jagen, Treiben, heftige Anſtrengungen, durch zu reizende Arzeneien zu ſehr geſteigert), ſo nimmt ſie einen andern Verlauf an, oder geht in eine andere Krankheit über. —

§. 776.

Wird die Krankheit durch die erſtern Urſachen unterdrückt, ſo pflegt das Uebel zu entſtehen, welches man im Allgemeinen eine verſchlagene Druſe nennt; wird ſie zu ſtark geſteigert, ſo pflegt Strengel, oder Bräune und Lungenentzündung zu entſtehen. Schlechtes, dumpfiges, überhaupt verdorbenes Futter, während dieſer Krankheit gefüttert, ſchlechtes Waſſer, ein ſchlechter, dunſtiger Stall bringen ſehr leicht Veränderungen der Druſenkrankheit hervor, ſie nimmt ſodann einen torpiden (aſtheniſchen) oder fauligen Karakter an, wird bösartig, oder artet in Wurm und Rotz aus. —

§. 777.

Die Druſe unterſcheidet ſich den urſächlichen Verhältniſſen nach; denn bald herrſcht ſie epizootiſch (wenn die Druſe viele Pferde nach den Geſetzen und Wirkungen der panzootiſchen Schädlichkeiten zugleich befällt —), enzootiſch, oder auch ſporadiſch. —

Die enzootiſche Druſe iſt einer Gegend, einem Orte, oder z. B. einem großen Pferde- oder Kavalerie-Stalle allein eigen. Witterung, Fütterung, Pflege, Ortslage, Stallung, Waſſer tragen das Ihrige dazu bei. Spora-

disch wird die Druse genannt, wenn nur hier oder da ein Pferd daran erkrankt.

§. 778.

Der Gefahr nach unterscheidet man eine gutartige, eine verschlagene und bösartige, oder verdächtige Druse. —

Gutartig wird sie genannt, wenn sie, so wie bereits angegeben, regelmäßig in dem Zeitraume von 3 bis 4 Wochen verläuft, bösartig oder verdächtig, wenn sie längere Zeit andauert, den angewandten, zweckdienlichen Mitteln trotzt, und ein verderblicher Ausgang vorherzusehen ist; eben so, wenn sich dabei eine angeschwollene, harte Drüse zu einer Seite im Kehlgange befindet, die, dem Anscheine nach, fest am Kiefer liegt, und ein weißer, gelber, klebriger Schleim aus dem Nasenloche derselben Seite fließt, welcher sich an den Rändern fest ansetzt. —

§. 779.

Verschlagene Druse wird sie genannt, wenn während des Verlaufes der Drusenkrankheit Absatzbeulen an verschiedenen Theilen des Körpers entstehen, oder die Symptome der Druse sich plötzlich verlieren, und an deren Statt Symptome einer andern Krankheit eintreten.

§. 780.

Bei der verschlagenen Druse verlieren sich die Geschwülste in dem Kehlgange und um die Kehle, und auch wohl alle übrigen Zeichen der Druse; es bleibt aber ein allgemeiner fieberhafter Zustand zurück, wie er unter den allgemeinen fieberhaften Erscheinungen, §. 761., angegeben ist; es bilden sich in Folge dessen plötzlich, anfänglich sehr schmerzhafte, aber in der Regel bald in Abscesse sich umwandelnde sogenannte kritische Geschwülste an verschiedenen Theilen des Körpers, daher denn auch die Ausdrücke, die Druse oder der Kropf sey am After, am Schweife, an den Extremitäten, am Widerriste und an andern Stellen ausgebrochen, entstehen, welche Ansicht in so fern falsch ist, daß nicht der Kropf oder die Druse, sondern das Produkt (die

metaſtatiſche Geſchwulſt) des Druſenfiebers in Form von Geſchwülſten und Abſceſſen ausbricht. —

§. 781.

Solche Produkte ſind immer als heilſame Ausgänge des Druſenfiebers zu betrachten, zumal wenn ſie an Stellen vorkommen, wo eine Eiterung nicht von großem Nachtheile iſt, dahingegen ſie in Organen und in Höhlen des Körpers ebenfalls vorkommen, wo ſie der Geſundheit und ſelbſt dem Leben des Thieres nachtheilig werden können. Sie entſtehen gern an ſolchen Stellen, auf welche irgend eine äußere oder innere Gelegenheitsurſache einwirkt; — ſo bilden ſie ſich als Genickbeule, Widerriſtbeule u. dgl. aus. —

§. 782.

Die Bildung eines ſolchen Abſceſſes wird zuweilen aber auch durch den Bau der Theile, ihre Verwandtſchaft und Nähe mit den übrigen von der Krankheit ergriffenen Organen und Gebilden begünſtigt, wie dieß z. B. mit den Luftſäcken (*bourses gutturales*) der Fall iſt, in welchen ſich nicht nur Flüſſigkeiten anhäufen, ſondern welche durch die urſprüngliche Druſenkrankheit krankhaft ergriffen und zur ſtärkern Abſonderung gereizt, durch die darin abgeſonderten Flüſſigkeiten auch ſelbſt krankhaft werden; denn ihr häutiges Gewebe wird in ſeinem Weſen verändert, verdickt, und die innere Fläche zur krankhaften Abſonderung veranlaßt, welche lange, ja Monate lang und länger, anhalten kann, ſo daß ſich die abgeſonderten ſchleimigen Flüſſigkeiten darin anhäufen, und lange andauernden Auswurf derſelben aus der Naſe geſtatten.

§. 783.

In den krankhaften Luftſäcken findet man nicht nur angehäuften Schleim und Eiter, und ſie ſelbſt ſind verdickt, ſondern auch, jedoch ſelten, Rückſtände früher Statt gefundener Ergießungen (feſtere knorpelartige Gebilde, zuweilen in bedeutender Anzahl), die ebenfalls in Folge einer Druſenkrankheit hier in den Luftſäcken aus den krankhaft abge-

sonderten Flüssigkeiten zurückgeblieben, gleichsam eingedickt sind. —

§. 784.

Die Kennzeichen, daß die Luftsäcke mit Schleim oder Eiter angefüllt sind, sind folgende: Bei Pferden, welche noch nicht lange an solchen Ansammlungen in den Luftsäcken leiden, und bei denen noch nicht so viel Eiter oder Schleim angesammelt ist, daß die Luftsäcke ausgedehnt sind, nimmt man nach Anstrengungen derselben ein Röcheln wahr, welches zuweilen mehrere Sekunden lang anhält, dann streckt das Pferd gewaltsam den Kopf, öffnet das Maul, als ob es brechen, oder irgend einen fremden Körper aus demselben schaffen wollte, hustet und niesel (prustet) gleichzeitig, und indem es den Kopf streckt oder ihn auf- und niederschnellt, fließt alsdann eine schleimige, geruchlose Flüssigkeit aus der Nase, oder solche wird beim Husten aus dem Maule geräuspert. —

§. 785.

Dieser Husten entsteht daher, weil beim starken Reiten die Luftsäcke durch die Bewegungen des Kopfes mehr gepreßt werden, und nun aus ihnen die darin enthaltene Flüssigkeit durch die Eustach'schen Röhren fließt; diese senkt sich (durch dieselben mannichfaltigen Bewegungen des Kopfes, auf den zum Athmen geöffneten Luftröhrenkopf, und verursacht hier, als mechanisches Hinderniß, das Aushusten und Ausräuspern derselben aus dem Maule. Je nachdem die Anstrengungen des Pferdes stark fortgesetzt werden, z. B. beim Reiten, werden oben genannte Symptome häufiger und heftiger vorkommen. —

§. 786.

Nach überstandenem Reiten, oder nach andern Anstrengungen ist bei diesen Pferden die Respiration weit freier, und der Ausfluß von Schleim (welcher vor der Anstrengung aus der Nase Statt hatte, und weswegen man, da ein solcher Ausfluß, wie schon gesagt, der Entartung der Luftsäcke und ihrer krankhaften Absonderung halber, Monate

lang dauern kann, das Pferd für rotzig hält) hört bisweilen einige Tage lang auf, oder ist doch dünnflüssiger, dem Ansehen nach besser. —

Nach Verlauf von einigen Tagen wird jedoch dieser Ausfluß wieder stärker und dickflüssiger, welcher in runden Häufchen vor der Krippe auf der Erde liegt, und besonders häufig erfolgt, wenn das Pferd mit gesenktem Kopfe steht, oder wenn man dasselbe deshalb von der Erde fressen läßt, um jenes Ausfließen zu befördern und wahrzunehmen.

Seltener findet man solche Häufchen der ausgeflossenen Materie in der Krippe, jedoch aber auch dann, wenn das Pferd den Kopf niedrig gehalten hatte, die Flüssigkeit aus den Luftsäcken durch die Eustach'schen Röhren bis in die Nase gelangt war, und es dann den Kopf gleich wieder über der Krippe hält, oder zu fressen anfängt. Daher hört auch der Ausfluß oft gänzlich auf, wenn das Pferd auf die Weide geht, und also fortwährend sein Futter von der Erde nehmen muß; — es stellt sich der Ausfluß aber wieder ein, sobald die Krankheit (krankhafte Absonderung in demselben) des Luftsackes selbst nicht gehoben ist. —

§. 787.

Sind bald nach überstandener Drusenkrankheit die Luftsäcke bedeutend angefüllt, oder bindet man das Pferd so an, daß es den Kopf nicht senken kann, dergestalt also, daß sich die Materie sammeln, und so die Luftsäcke ausdehnen muß, so wird das Athmen etwas erschwerter, und das Pferd giebt sich viel Mühe, mit dem Kopfe niederzukommen, es kratzt mit den Vorderfüßen u. s. w. Es ist sodann die Gegend der Ohrdrüsen gedehnt, ohne daß das Pferd beim Befühlen der Stelle Schmerz zeigt. Läßt man nun den Kopf des Pferdes schnell hinunter beugen, hält man ihn so gesenkt fest, und drückt man dann gegen die Geschwulst, so daß die Luftsäcke gepreßt werden, so fließen alsbald mehrere kleine Häufchen in ihnen enthaltener Materie aus der Nase.

§. 788.

Zuweilen ist bloß ein Luftsack krank, meistens sind es aber beide; hat nun ein Pferd einen lange andauernden Ausfluß aus der Nase, welcher den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen will, sind dagegen durchaus keine Geschwüre und Schorfe in der Nasenhöhle, keine Auftreibungen der Nasenbeine, keine harten Drüsenanschwellungen im Kehlgange, so muß man auf Ansammlungen von Kropfmaterie und Krankheit der Luftsäcke schließen. Nach Sectionen krepirter oder getödteter Pferde, welche an solchem kronischen Uebel litten, findet man den Luftsack widernatürlich verdickt. —

§. 789.

Wird die beginnende Drusenkrankheit und das dabei vorwaltende Fieber durch heftiges Jagen, Treiben, Anstrengungen jeder Art, durch zu reizende Arzeneien zu sehr gesteigert, so gehet sie in Entzündung einzelner Gebilde, wie in Hals- und Lungenentzündung, über.

Wenn die Druse in Halsentzündung (Bräune) übergeht, so zeigt sich dieß durch Mangel des Schluckens, besonders des Rauhfutters, da hingegen Flüssigkeiten (Wasser) zwar anfangs noch verschluckt werden, späterhin aber lassen Pferde das geschlürfte Wasser durch die Nase wieder zurückfließen, und es treten nun alle Symptome der Halsentzündung ein, wie sie in dem betreffenden Kapitel angegeben worden sind; sie kann nun sowohl als entzündliche oder schleimige Bräune erscheinen. —

§. 790.

Gesellt sich zu der Druse eine Lungenentzündung, oder artet die Druse in Lungenentzündung aus, was sich häufig zuträgt, so hört aller bisher Statt gefundene Ausfluß fast gänzlich auf, der Athem ist heiß, das Thier athmet schneller und kurz, schlägt schnell und kurz mit den Flanken, frißt nur etwas Heu, aber keinen Hafer, säuft oft, kann aber nicht viel mit einem Male saufen, — es stellt sich weit von der Krippe zurück, und steht mit weit von einander gestellten Vorderfüßen und vorgeschobenem

Körper, wobei es ein ſtarrblickendes, ängſtliches Anſehen hat. Die Bindehaut des Auges iſt ſtark geröthet, Ohren und Füße ſind kalt, und es legt ſich nicht wieder.

Der Puls iſt klein, ſchnell, die Arterien hart; die Herzensſchläge anfangs wenig, ſpäterhin mehr fühlbar; der abgeſetzte Urin iſt klar; der Miſt wird in großen unförmlichen Ballen abgeſetzt. Das Pferd zeigt Neigung zum Huſten, kommt aber nicht dazu, und es bilden ſich trockne Kruſten innerhalb an den Rändern der Naſenlöcher. — Das Uebrige ſehe man in dem Kapitel, welches von der Lungenentzündung handelt, nach. —

§. 791.

Wenn durch widrig auf das Thier wirkende Gelegenheitsurſachen die Druſenkrankheit in ihrem Fortſchreiten begünſtigt und unterhalten wird, ſo erreicht ſie zuweilen eine ſolche Bösartigkeit, daß ſie entweder nur durch eine ſehr umſichtige Behandlung geheilt wird, oder ſie geht in Rotz über, und wird gar nicht geheilt. Dieſen Zuſtand, welcher einen Uebergang in Rotz fürchten läßt, belegt man mit dem Namen: »bösartige Druſe (Steinkropf)«. —

§. 792.

Die bösartige Druſe erkennt man daran: wenn ſich noch lange nach der gewöhnlichen Verlaufszeit der gutartigen Druſe, bei ſcheinbarer Munterkeit des Pferdes, ein ſchmieriger, klebender Ausfluß aus einem oder aus beiden Naſenlöchern zeigt (am häufigſten findet bei der bösartigen Druſe der Ausfluß nur aus einem Naſenloche Statt, auch ſind dann nur die Drüſen derſelben Seite geſchwollen und hart), wenn die Kehlgangsdrüſen (zu einer vereinigt) der Seite, wo der Ausfluß aus der Naſe ſich befindet, rundlich oder länglich angeſchwollen, hart ſind, und feſt an dem Kiefer liegen, wenn mehrere Monate vergehen, und ſich weder die Drüſen, noch der Ausfluß, bei ſonſt gegen die Druſe zweckmäßig befundenen Mitteln, verändert und auch nicht beſſer wird, ſo iſt nach allem dieſen auf eine Bösartigkeit des Uebels und auf den

frü-

frühern oder spätern Uebergang in Rotz zu schließen, welcher um so sicherer eintreten dürfte, als sich Anschwellungen an einer oder mehrern Extremitäten, und wässerige Geschwülste (oedemata) an verschiedenen Theilen des Körpers zeigen, obgleich noch keine Geschwüre auf der Schleimhaut der Nase wahrzunehmen sind.

§. 793.

Oefters findet man auch bei dieser Druse Geschwüre auf den Schleimhäuten der Nase, die zuerst wie kleine Bläschen entstehen, rund sind, aber welche in der Regel nach einigen Tagen von selbst wieder verschwinden. Sie entstehen gern bei der enzootisch herrschenden Druse in nassen Herbsten bei Pferden, die in feuchten Ställen schlecht gewonnene Nahrung erhalten; aber solche Geschwüre sind immer noch keine Rotzgeschwüre, auch sind die Drüsen dabei gewöhnlich ganz locker. —

§. 794.

Ursachen.

Die Druse ist eine dem Pferdegeschlechte eigenthümliche, ansteckende Krankheit, folglich ist ihre Ursache in dieser Eigenthümlichkeit und in der Ansteckung begründet. Sie wird aber außerdem durch den Wechsel des guten Wetters zum schlechten Wetter, z. B. im Herbste und Frühjahre, durch plötzlichen auffallenden Wechsel der Temperatur auf den Körper, durch plötzlichen Wechsel der Fütterung, z. B. von der Weide zur Stallfütterung und umgekehrt, veranlaßt, und erscheint, der Empfänglichkeit dafür, und dem Grade der Ursachen nach, im gelindern oder stärkern Grade. — Heftige Anstrengungen jeder Art, und darauf plötzliches Tränken, Schwemmen und Aussetzen der Zugluft, anhaltende Ermüdungen können sowohl zur Entwickelung der Drusenkrankheit, zur Unterdrückung, zur Steigerung, oder zur Veränderung derselben Vieles beitragen.

§. 795.

Das Füttern mit dumpfigem Heu und Hafer, verdor-

benem Schiffshafer, das Tränken mit schlammigem oder weichen, leicht zur Fäulniß neigenden Wasser, aus Sümpfen und dort angelegten Brunnen; dann auch, wenn die Pferde dabei in engen, dunstigen, kloakigen Ställen stehen müssen, und ihnen nur selten die atmosphärische Luft zu Theil wird, verfallen sie nicht nur sehr leicht in katarrhalische Krankheiten, überhaupt in die Druse u. s. w., sondern diese eingetretenen Krankheiten nehmen sehr bald einen üblen und hartnäckigern Karakter an, und so wird denn auch die eingetretene gutartige sehr häufig in die bösartige Druse umgewandelt, bis sie, bei fortdauernden nachtheiligen Ursachen, sich in Rotz oder Wurm umwandelt.

§. 796.

Vorhersagung.

Die zuerst (§. 761. bis 774.) beschriebene Druse verläuft bei richtiger Behandlung und Wartung der davon befallenen Pferde (d. h. Abwehrung und Verhütung aller in diesem Kapitel und in den vorhergehenden Paragraphen angegebenen, die Krankheit verursachenden Einflüsse) ohne Gefahr. Gefahrvoller wird der Ausgang der Druse seyn, wenn man davon befallene Füllen und Pferde der naßkalten Witterung aussetzt, sie während solcher Nächte nicht in den Stall bringt; ferner: wenn man drusende Saugefüllen plötzlich und gerade bei der Druse von der Stute entwöhnt, und denselben nun auch zugleich Futter als Nahrung vorlegt, woran sie nicht gewöhnt sind.

§. 797.

Bei der sogenannten verschlagenen Druse bilden sich Geschwülste und Abscesse an verschiedenen Theilen des Körpers, die zuweilen zwar sehr heilsam, aber auch dem Theile, den sie betreffen, oft sehr nachtheilig werden können.

§. 798.

Krankheiten der Luftsäcke und fortwährende Absonderung in und aus denselben sind sehr unangenehme Folgen der Drusenkrankheit, denn ihre Heilung ist zuweilen mit sehr vielen

Schwierigkeiten verknüpft, und selbst das Oeffnen der Luftsäcke ist nicht immer ausreichend, die Heilung der Krankheit derselben zu veranlassen.

§. 799.

Tritt mit der Drusenkrankheit die Bräune, oder eine Lungenentzündung ein, so hängt die Gefahr von verschiedenen Nebenumständen ab; in der Hauptsache kommt es jedoch nur darauf an, daß genannte Uebel frühzeitig genug erkannt und zweckmäßig behandelt werden; im Fall sie aber vernachlässigt werden, bleiben Fehler des Kehlkopfes oder der Lungen, welche von großem Nachtheile seyn können, zurück, oder das Thier stirbt, nachdem die Krankheit öfters noch lange hingeschleppt worden ist. —

Die Behandlung der betreffenden Krankheiten ist bekannt. —

§. 800.

Wird die Druse durch widrige Einflüsse unterdrückt, oder durch fortdauernde Ursachen unterstützt, oder wird sie fehlerhaft behandelt, so wird sie sogar zur bösartigen Druse umgewandelt, und es ist dann Gefahr vorhanden; denn entweder ist sie nun schwer zu heilen, oder sie artet in noch gefährlichere Krankheiten aus, immer aber ist mit Pferden, welche an der bösartigen (verdächtigen) Druse leiden, die größte Vorsicht nöthig, weil ihr Ausgang unsicher, und daher eine Ansteckung anderer Pferde sehr möglich ist.

Außer den angegebenen Ausgängen kann aber auch die Druse, als fieberhafte Krankheit, jeden Karakter des Fiebers erreichen und durchlaufen, und auch mit jeder andern Krankheit in Verbindung vorkommen.

§. 801.

Was die Verhütung der Druse sammt ihren Abweichungen vom gewöhnlichen Verlaufe betrifft, so ist zuvörderst die Ansteckung zu verhüten; da aber die Krankheit dem Pferdegeschlechte besonders eigen ist, und sie also doch ohne Ansteckung entsteht, so sind, wenn sie entstanden ist, alle schädlichen und widrigen Einflüsse, welche erwähnt wurden,

zu verhüten, abzuwenden, oder zu mildern, damit nicht üblere Ausgänge der Druse und Uebergänge in andere Krankheitsformen Statt finden können.

§. 802.

So empfiehlt E. Viborg (im dritten Bändchen seiner Sammlung von Abhandlungen, Seite 296) das Einimpfen des Kropfes, als ein Mittel zur Verminderung der gefährlichen Folgen dieser Krankheit, und zu dem Zwecke solle man, am liebsten die jährigen Füllen, im Frühjahre mit Drusenmaterie, in die Schleimhaut der Nase eingerieben, einimpfen; dann solle man sie in einem kalten, luftigen Stalle halten, worin sie zugleich Bewegung haben könnten, und mit Vorsicht sie füttern.

§. 803.

Da aber nicht alle Pferde die Druse haben müssen, und da die Krankheit, wenn sie auf natürlichem Wege entsteht, und die davon befallenen Pferde gehörig gepflegt, abgewartet, und alle widrigen Einflüsse auf dieselben vermieden werden, eben so gutartig, wie bei den Geimpften verläuft, und da diese ebenfalls mit Vorsicht gepflegt werden müssen, wenn die erzeugte Krankheit nicht ausarten soll, so ist das Impfen nicht unbedingt zu empfehlen. —

§. 804.

Wenn die Druse in Gestüten, Remonten und Hengstdepots, in Kavallerieställen, Posthaltereien u. s. w. ausbricht, so muß man durch Separation der gesunden von den kranken Pferden das Umsichgreifen derselben verhüten; denn wenn sie erst um sich gegriffen hat, so ist ihre Bekämpfung schwieriger, weil selbst die Ausdünstungen der Kranken die Atmosphäre in den Ställen verschlimmern, und neue Krankheitsursachen nicht nur zur Verschlimmerung der Druse, sondern zur Entwickelung anderer Krankheiten werden.

§. 805.

In solchen Fällen muß auf die Lokalverhältnisse, auf die Fütterung und Qualität des Futters, der Weide, des Getränkes, auf die Bewegung der gesunden und kranken

Thiere, und auf die Art derselben Rücksicht genommen werden. Fehlerhafte lokale Verhältnisse, dunstige, stockige, feuchte Ställe, wo sich Kloake unter den Standbohlen befinden, müssen geändert, mehr gelüftet und gänzlich gereinigt werden, weil trotz aller der zweckmäßigsten Heilmittel, bei bleibenden und fortdauernden Ursachen, weder die eingetretene Druse gehoben, noch ihr Umsichgreifen und Entarten in eine andere Krankheitsform vermieden werden kann. —

§. 806.

Behandlung.

Da diese Krankheit in einem katarrhalischen Leiden der Schleimhäute, welche die Höhlen des Kopfes, die Luftwege und selbst die Luftröhrenzweige auskleiden, besteht, die in ihrem Entstehen mehr entzündlicher, fieberhafter Natur ist, so haben wir den Gang der Krankheit so zu leiten, daß dieselbe einen regelmäßigen Verlauf nimmt, und die Naturkräfte so zu stimmen und zu unterstützen, daß die Krankheit möglichst leicht und ohne Nachtheil für das Thier vorübergeht. —

§. 807.

Wird ein Füllen, welches noch bei der Stute, d. h. noch nicht entwöhnt ist, von der Druse befallen, so darf es sodann auch nicht entwöhnt werden, weil die Krankheit desselben bei der Muttermilch weit gelinder verläuft, als wenn es entwöhnt und obenein noch bei harten, ungewohnten Nahrungsmitteln sich ernähren soll, wobei das Verlangen des Füllens nach der Stute zur Verschlimmerung der Krankheit nicht wenig beitragen kann. —

Die Stute muß nun gut genährt werden, damit sie möglichst viel Milch geben kann, weil Füllen, obgleich sie gegen den Herbst schon an Gras und zuweilen schon an Heu gewöhnt sind, diese Nahrung im krankhaften Zustande wenigstens nicht gern zu sich nehmen, und sehr oft saugen mögen. —

§. 808.

Außerdem muß man beide (Stute und Füllen) den schädlichen atmosphärischen Einflüssen entziehen, — bei guter Witterung kann man sie auf die Weide lassen, — bei schlechter, naßkalter Witterung, kalten, reifigen, frostigen Nächten aber einstallen, hier eine mäßig warme und gleiche Temperatur erhalten, und Zugluft darin verhüten, damit besonders während des fieberhaften Zustandes keine nachtheilige Veränderung der Krankheit veranlaßt werden kann. Dieß Alles gilt von allen von der Druse befallenen Pferden. —

§. 809.

Um aber die Schleimhäute bald zur Absonderung umzustimmen, und die Ausbildung der Geschwulst in dem Kehlgange zu begünstigen, muß man sowohl die laue, als die trockne Wärme in Anwendung bringen.

Erstere, die laue Wärme, kann nur, wenn die Füllen oder Pferde in dem Stalle stehen, angewandt werden, und zwar, indem man Gerste u. dgl. abkocht, mit dem Wasser in einen Eimer schüttet, und das Pferd den davon emporsteigenden Dampf einathmen und einziehen läßt, zu welchem Zwecke man demselben eine Decke über den Kopf hängt, unter welcher sich die Dämpfe sammeln, und so sicherer eingeathmet werden. Zu gleichem Zwecke schüttet man auch die gekochte Gerste in einen leinenen Beutel, und hängt diesen dem Pferde so an, daß es die Nasenöffnungen und das Maul in den Beutel hält, wodurch das Einathmen der Dämpfe noch mehr begünstigt wird. Man lege aber eine Hand voll Heu auf die heiße Gerste, damit sich das Pferd das Maul nicht verbrühe. —

§. 810.

Wasserdämpfe überhaupt von Abkochungen schleimiger Dinge, so auch Abkochungen des unterm Heu zurückgebliebenen sogenannten Heusaamens leisten dasselbe, denn diese alle erschlaffen die Schleimhäute, und stimmen sie zur Absonderung um, wenn sie noch entzündet sind, eben so befördern sie auch den Schleimauswurf. —

§. 811.

Dieſem zunächſt wende man die trockne Wärme an, und zwar indem man dem druſenden Pferde die Kehle oder die Umgegend derſelben mit einem Felle (Schafsfelle, einigen Haſenfellen), oder mit wollenen oder Frieſtüchern umwickelt, dergeſtalt, daß hier der Wärmeſtoff gebunden wird; die Felle müſſen mit der Wolle ſeyn, und dieſe an die Haut gelegt werden. Durch dieſe Umwickelungen wird auch gleichzeitig der Andrang der kalten Luft an dieſen Theil verhütet; man muß aber wohl darauf achten, daß nicht bloß dieſer Theil umwickelt und erwärmt, dagegen der ganze übrige Körper den Einwirkungen der Kälte u. ſ. w. preisgegeben wird, — ſondern es muß der ganze Körper zwar nicht eingewickelt, aber doch mit einer einfachen wollenen Decke behangen werden; eben ſo verhält es ſich auch bei Anwendung der lauen oder feuchten Wärme.

§. 812.

Wenn die ſich im Kehlgange gebildete Geſchwulſt groß und ſchmerzhaft iſt, ſo mache man, bei den gefährlicheren Kranken, Breiumſchläge viel Pflanzenſchleim enthaltender Dinge, als von Leinſaamen, Käſepappel-, Althea- oder Wollkraut, von Hafergrütze u. dgl., wende ſie, mittelſt Bandagen, lauwarm an, und wechſele ſo häufig damit, als die Umſchläge kalt zu werden anfangen. Dieſe Behandlung kann nur bei Pferden, die im Stalle ſich befinden, vorgenommen werden. Geht aber das druſende Pferd oder Füllen, weil die Witterung es geſtattet, auf die Weide, oder iſt daſſelbe auf dem Marſche begriffen, ſo beſtreiche man die Geſchwulſt dick mit reinem Fette, und umwickele ſie mit einem Felle oder mit einem Stück wollenen Zeuges.

§. 813.

Die lauen Breiumſchläge, ſo wie das Warmhalten des Theiles überhaupt, begünſtigen die Bildung der Eiterung, oder vielmehr das Reifwerden der Geſchwulſt (des Abſceſſes).

Statt des reinen Fettes pflegt man zuweilen das Haſenfett, Gänſefett, oder irgend ein anderes ranziges

Fett, Altheasalbe u. dgl. aufzuschmieren, was auch recht gut ist; in hartnäckigern Fällen, in welchen sich die Geschwulst nicht öffnen will, wende man das flüchtige Liniment, und selbst die Spanischfliegen-Salbe darauf an; letztere darf jedoch nicht ausgebreitet, sondern nur auf der erhabensten Stelle der Geschwulst, wo muthmaßlich dieselbe aufkommen wird, eingerieben werden. In allen diesen Fällen ist aber immer das Warmhalten der ganzen Geschwulst die Hauptsache. —

§. 814.

Sobald der Abscess tief liegt, und das Thier bedeutende Schmerzen zeigt, thut man wohl, ihn durch einen Einschnitt oder Einstich zu öffnen, und den darin enthaltenen Eiter zu entleeren, wodurch das Thier nicht nur von vielen Schmerzen befreiet wird, sondern es wird auch das Umsichgreifen der Eiterung auf nachbarliche Theile dadurch verhütet. —

§. 815.

Hat sich der Abscess ohne Einschnitt geöffnet, so hat man nur nöthig, ihn fleißig mit lauem Wasser oder mit Branntweinspülicht zu bähen und rein halten zu lassen; ist er aber geöffnet worden, so müssen die Umschläge noch einige Tage lang fortgesetzt werden, um die Auflösung der zuweilen noch etwas harten Ränder und der Umgebungen zu bewirken; in beiden Fällen setze man aber das Umwickeln mit einem Felle oder Tuchstück noch fort, und die Heilung pflegt, ohne alle andere Heilmittel, schnell zu erfolgen. —

§. 816.

Die Absonderungen in den Luftsäcken halten zuweilen sehr lange an, und liefern einen Auswurf, der dem des Rozzes ganz ähnlich und das Pferd deshalb öfters schon für rozzig gehalten worden ist; in solchen Fällen habe ich durch reizende und scharfe Einreibungen um die Kehle, gerade auf den Luftsäcken, die Heilung bewirkt. Zweckmäßiges Cauterisiren leistet ganz dasselbe. Diese starken Anhäufungen in den Luftsäcken müssen künstlich entleert werden, wenn sie nicht durch Senken des Kopfes (also durch die Eustachischen Röhren) entleert werden können; zuweilen bieten sie sich so der Ober-

fläche dar, daß man sie nach Durchschneidung der Haut in der Gegend, hinter und unter der Ohrdrüse, fast ohne Gefahr öffnen kann; häufig sind es indessen nur Abscesse, die sich außerhalb der Luftsäcke gebildet hatten, und welche man für angefüllte Luftsäcke hielt. Die Operation des Oeffnens der Luftsäcke ist in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie beschrieben (Kapitel 3, Seite 532). —

§. 817.

Nachdem der Schleimauswurf aus der Nase durch die lauen Dämpfe bewirkt worden ist, kann man sie dennoch fortsetzen; die abgeseihete Flüssigkeit, worin die Gerste gekocht worden, kann dem Pferde, wenn es laues Getränk zu sich zu nehmen gewöhnt worden, zu saufen gegeben werden, oder man menge das Futter damit an; Kleienwasser, und wenn sie dieses nicht saufen wollen, abgestandenes (d. h. nicht zu kaltes) frisches Wasser, darf ihnen nicht fehlen. —

Man pflegt den drusigen Pferden Leinkuchen, in Wasser gelöset, als Getränk zu empfehlen, doch sind hierzu nur frische Leinkuchen zu benutzen; die alten, ranzig gewordenen oder verschimmelten sind ihnen mehr nachtheilig, als vortheilhaft, dagegen aber, um das Wasser etwas schleimiger zu machen, Weizen- und Roggenkleie immer frisch und gut zu haben ist, und ihrem Zwecke entspricht.

§. 818.

Wollen drusenkranke Pferde fressen, so gebe man jungen Pferden, welche noch zahnen, den Hafer geschroten, und wenig gutes Heu, oder man gebe größeren Pferden, welche mehrentheils schon an Kleienfutter gewöhnt sind, Kleien mit Hafer gemengt; auch fressen sie in der Regel die gekochte Gerste sehr gern, welche also auch zu diesem Behufe zu verwenden ist. —

§. 819.

Gestattet es die Jahreszeit, und sind die Pferde schon daran gewöhnt, so gebe man ihnen Gras, es wird hier gleichzeitig ein sehr gutes diätetisches Mittel. Die Pferde müssen alle Mal an eine oder die andere Futterart und Füt-

terung gewöhnt seyn, wenn sie solche im krankhaften Zustande gern und ohne Nachtheil zu sich nehmen sollen, denn selbst im gesunden Zustande bringt eine plötzliche Veränderung in der Fütterung zuweilen Krankheit hervor. —

§. 820.

Dieses ist Alles, was zur Behandlung der gutartig verlaufenden Druse nöthig wäre, und nur in den Fällen, in welchen der Ausfluß aus den Nasenlöchern und die Geschwulst unter den Ganaschen nicht gehörig eintreten will, wo allenfalls im Anfange der Krankheit dieselbe durch Einwirkung naßkalter Witterung etwas unterdrückt worden ist, oder die Drüsengeschwülste nicht zum Aufbruche kommen wollen, in solchen Fällen bringe man gelind reizende, auf die Thätigkeit des Hautorgans, auf die Absonderung des Urins wirkende und Pflanzenschleim enthaltende Mittel, innerlich gegeben, in Anwendung; als: Kalmuswurzel, Fenchelsaamen, Wachholderbeeren, Schwefel und Terpenthinmittel, z. B.:

Kalmuswurzel-Pulver 4 Unzen,
Wachholderbeeren-Pulver 8 Unzen,
Gereinigten Schwefel 4 Unzen, oder:
Terebinthinae coctae pulv. 2 Unzen,

mische und zeichne es: täglich vier Mal einen Theil davon, auf das Futter gestreuet, zu geben, und in zwei Tagen zu verbrauchen.

§. 821.

Da aber manche Pferde das Pulver so nicht fressen wollen, und es von dem Futter, wenn es nicht angefeuchtet worden, wegschnauben, oder das Futter gar nicht anrühren, so mache man obiges Gemisch mit Mehl und Wasser (oder noch etwas Altheapulver) zur Latwerge, und verbrauche es ebenfalls mit acht Mal in zwei Tagen. Wo Honig, Möhrensaft u. dgl., des Preises wegen, angewandt werden kann, kann man diese zur Bereitung der Latwerge benutzen. Mit diesen Mitteln vereint, setze man die lauwarmen Wasserdämpfe, bis man seinen Zweck erreicht hat, fort. —

§. 822.

Um die Wünsche manches Eigenthümers eines drusigen Pferdes zu befriedigen, und um sich dieserhalb auch gegen nicht vorherzusehende Fälle zu schützen, muß man zuweilen Drusenpulver oder Drusenlatwergen anwenden, die man unbedingt anzuwenden nicht nöthig haben würde. — Wachholderbeeren, Fenchelsaamen, Schwefel u. dgl. werden hauptsächlich dazu benutzt.

Sollten indessen die Pferde sehr stark von der Druse befallen, die Schleimhäute der Nase und des Maules trocken, roth und überhaupt der Kopf etwas eingenommen seyn, so habe ich für gut befunden, das Glaubersalz anzuwenden, und zwar:

Nimm: Schwefelsaures Natrum (Glaubersalz), in Wasser gelöset, oder gepülvert, 12 Unzen,
Pulv. Terebinthinae coctae 3 Unzen,
Wachholderbeeren-Pulver 8 Unzen,
Althea-Wurzel-Pulver $2\frac{1}{2}$ Unzen,
Wasser, so viel als nöthig, um vorstehende gemengte Masse zur dicken Latwerge zu machen, und verbrauche diese binnen 24 Stunden in 8 Mal.

§. 823.

Behandlung der verschlagenen Druse.

Wenn alle Symptome der Druse gehörig eintreten, desgleichen die Geschwulst unter den Ganaschen, und sie verschwinden durch die früher angegebenen Ursachen plötzlich wieder, oder die Geschwulst steht fest, so wird die Krankheit zwar nicht ihrem Wesen, doch ihrem Karakter nach verändert, und es bilden sich Beulen und Abscesse an verschiedenen Theilen des Körpers.

§. 824.

Um nun den nachtheiligen Einflüssen, welche die Krankheitszersetzungen zur Folge haben könnten, zu begegnen, so gebe man zuvörderst obgedachtes Drusenmittel (§. 820.) in der angegebenen Art fort, und setze demselben allenfalls noch

1 Unze Terpenthinöl zu, theils um die Harnabsonderung mehr zu bewirken, und um die Krankheit überhaupt zur Entscheidung zu führen. —

§. 825.

Um die Bildung der Metastase oder der kritischen Geschwülste an einem Fleck zu koncentriren, ziehe man vorn an der Brust ein Haarseil, oder setze daselbst ein Fontanell, wodurch der Ausbruch solcher Geschwülste mindestens von den edleren Brusteingeweiden ab und hierher geleitet wird. Für die Eiterung an dieser Stelle muß theils durch Reizmittel, theils durch lauwarme Bähungen gesorgt werden. —

§. 826.

Sollten sich zuvor aber schon Geschwülste an andern Theilen des Körpers zeigen, so darf dann weder ein Haarseil noch Fontanell applicirt werden, weil dadurch ihre weitere Ausbildung gehindert werden dürfte, vielmehr ist diese zu befördern, und sie müssen daher denen Geschwülsten, welche sich um die Kehle herum befinden, und deren Behandlung wir bereits kennen, gleich behandelt werden. —

Weil aber an manchen Theilen des Körpers Bandagen und daher auch Breiumschläge nicht wohl angebracht werden können, so müssen sie mit lauwarmen Dingen, z. B. mit Branntweinspülicht,*) recht fleißig gebähet und des Nachts mit Fetten eingeschmiert werden, um das Reifwerden derselben auf die eine oder die andere Art schleunigst zu befördern. —

§. 827.

Wird die Geschwulst an einer Stelle weich, oder läßt sich durch's Gefühl, indem man in der Geschwulst ein

*) Ein Rezensent sagt in Bezug auf Branntweinspülicht: »worauf er viel zu halten scheint«. Ja! ich halte viel darauf, weil man ihn fast allenthalben frisch, fertig und als schleimiges Bähungsmittel wohlfeil erhalten kann, oder Brenner und Gutsbesitzer ihn selbst haben; — mag daher Herr Rez. immer **Species emollientes** pfundweise verschreiben und täglich wiederholen, er wird damit nicht weiter kommen, aber die Eigenthümer der Thiere in unnöthige Kosten versetzen; — doch mir scheint, als ob Rez. noch nicht viele kranke Thiere in Behandlung gehabt hätte. —

Schwappen verspürt, der Eiter in derselben wahrnehmen, so öffne man sie, und behandle das Ganze, wie die geöffneten Geschwülste unter den Ganaschen. Die Oeffnung muß indessen immer an der abhängigsten Stelle des Abscesses und groß genug gemacht werden, damit der Eiter aus derselben gehörig abfließen kann. —

Sobald die Eiterung eingetreten ist, muß dem Thiere, je nachdem es Freßlust zeigt, nach und nach so viel Futter (Körnerfutter) gereicht werden, als es fressen will, jedoch muß es solches in kleinen Rationen erhalten.

Die Arzeneien §. 824. werden in größeren Gaben gereicht, und häufiger wiederholt, falls sich während der Krankheit ödematöse Geschwülste an dem Körper zeigen. —

§. 828.

Zuweilen wird das Drusenfieber so heftig, daß man die bereits empfohlenen gelind reizenden Mittel durchaus nicht in Anwendung bringen darf, sondern es müssen vielmehr die Thätigkeit des Gefäßsystems herabstimmende, und auf den Darmkanal ableitend wirkende Mittel angewandt, es muß sogar Blut gelassen werden, — wenn man gefährlichere Folgen vermeiden will; denn der Wahn, daß bei der Druse nicht Ader gelassen werden dürfe, ist falsch, indem bei der Druse so heftige Aufwallungen im Blutgefäß-System entstehen können, daß sie leicht in Entzündungen des Hirns, der Lungen u. s. w. übergehen, und dann tödtlich werden. *) —

---

*) Sehr häufig wird von Kurschmieden, Schmieden und anderen Personen angenommen: »ein Pferd stehe in der Druse, wenn es hustet«; sie behandeln es sodann unter der Firma einer Druse (des Kropfes), behandeln es nun allerdings gelind reizend, und werden in der Regel nicht eher aufmerksam auf die Krankheit, bis sie mehrere Pfund irgend einer Drusenlatwerge, oder Drusenpulver gegeben haben, das Pferd indeß kränker wird, und sich alle Symptome der Lungenentzündung nun vereint zeigen. Nicht selten ist dann aber die Krankheit schon so vorgerückt und gesteigert, daß ein gewöhnlicher Aderlaß und die gewöhnlichen Mittel nicht mehr helfen; — denn vom Blutlassen halten jene Thierärzte nicht viel, die einfach der Meinung anhängen, als dürfe

§. 829.

Wird dem Druſenfieber, wenn es heftig iſt, nicht Einhalt gethan, oder wird es nicht gehoben, ſo werden durch daſſelbe, wie bereits angeführt worden, lokale Entzündungen bewirkt, die, nach Maaßgabe und Art der zufälligen Verhältniſſe, denen das Thier gerade in dieſer Zeit unterworfen iſt, das Gehirn und ſeine Häute, oder den Rachen, die Kehle und den Kehlkopf (Bräune, Strengel), oder die Organe der Bruſthöhle betreffen. —

Die Behandlung dieſer Krankheiten ſehe man in den betreffenden Kapiteln nach. —

§. 830.

Behandlung der bösartigen Druſe (Steinkropf, verdächtige Druſe).

Bevor man eine thierärztliche Behandlung mit einem Pferde, welches eine bösartige Druſe hat, beginnt, muß man dafür ſorgen, daß ferner keine ſolche Urſachen, die ſie zu veranlaſſen pflegen (§. 794., 795.), auf daſſelbe wirken können; daher muß demſelben durchaus geſundes Futter und Getränk gereicht, und daſſelbe in einen geſunden, guten Stall, jedoch von geſunden Pferden gehörig abgeſondert, am beſten in einen beſondern Stall, wo kein gegenſeitiges Zuſammenkommen möglich iſt, geſtellt werden. —

§. 831.

Nächſtdem errege man die verhärteten Drüſen durch Einreibungen mit ſcharfe Stoffe enthaltenden Mitteln (Spaniſchfliegen-Salbe); daſſelbe wird durch das glühende Eiſen ſchneller und ſicherer bewirkt, indem man mit

---

man es bei der Druſe nicht, zu welcher Meinung ſie auch noch durch den kleinen, harten, ſchnellen Puls verleitet werden, welcher ſie veranlaßt zu glauben, daß ſie es mit einem torpiden (fauligen) Zuſtand zu thun haben, und dieß wiederum um ſo mehr, weil die Krankheit urſprünglich nicht entzündlich war, und alſo ſchon lange gedauert hat. — Oft ſehen ſie erſt ſpät, oft gar nicht ihren Irrthum ein. —

dem birnförmigen Eisen tief in die verhärtete Drüse einbrennt, sie alsdann in Eiterung setzen und darin erhalten läßt. Außerdem lasse man den ganzen Körper des Thieres täglich mehrere Mal tüchtig mit Strohwischen reiben, und nachher mit wollenen Decken behängen, um die Hautthätigkeit besonders anzuregen; lasse zugleich auch häufig warme Wasserdämpfe auf angegebene Art machen, damit auch die Thätigkeit der Schleimhäute von neuem angeregt werde. —

§. 832.

Diesem in den beiden letzten Sätzen ausgesprochenen Zwecke besser und sicherer zu entsprechen, sind ganze Dampfbäder, denen der ganze Körper ausgesetzt wird, von sehr großem Nutzen; es müssen sodann in Wasserdämpfen zum starken Schwitzen erwärmte Pferde aber wieder gehörig trokken gerieben, getrocknet, und mit trocknen Decken gleichsam eingewickelt und in einen möglichst warmen Stall zum völligen Trockenwerden gestellt werden. —

§. 833.

Innerlich wende man Spießglanz-, Queckſilber- und Terpenthinmittel, mit flüchtig und anhaltend reizenden Mitteln in Verbindung, an, um auf die Hautthätigkeit und auf das lymphatische System erregend und um gleichzeitig auf die Harnabsonderung einzuwirken. Ich gebrauchte eine Verbindung von:

Schwefelspießglanz-Queckſilber 2 Unzen (**Hydrargyrum stibiato-sulphuratum**),
Gekochten Terpenthin 4 Unzen,
Wasserfenchel-Saamen 4 Unzen,
Alant, oder Kalmuswurzel-Pulver 2 Unzen,

mit Wasser, Mehl und Altheawurzel-Pulver zur Latwerge gemacht, und in 2 Tagen, täglich 4 bis 6 Mal davon zu geben, zu verbrauchen,

mit gutem Erfolge.

§. 834.

Verändert sich die Krankheit nach der vorgeschriebenen, etwa 14 Tage bis 3 Wochen fortgesetzten Behandlung nicht,

weicht die harte, feſt anliegende Drüſe ebenfalls nicht, und ſchwellen die Extremitäten (eine oder die andere derſelben) an, oder entſtehen ödematöſe Geſchwülſte an verſchiedenen Körpertheilen, ſo darf man mit Recht ſchließen, daß die bösartige Druſe in Wurm oder Rotz übergehen werde. So lange ſich aber vor dieſen Zufällen weder Wurmbeulen noch Geſchwüre auf der Naſenſchleimhaut wahrnehmen laſſen, muß man (bei jungen Pferden beſonders) noch einen Verſuch zur Heilung machen. —

§. 835.

Die Heilung erfolgt, wenn das Hauthaar nach und nach glatter wird, wenn ſich der Ausfluß ſowohl, als auch die Härte der zuvor harten und feſt anliegenden Drüſe verliert, wenn dieſe gänzlich verſchwindet, und ſtatt des klebrigen Ausfluſſes erſt ein weißer, ſtückiger, ſpäterhin wäſſeriger Ausfluß entſteht, der ſich ebenfalls bald verliert; ſo kann das Pferd nun nach und nach wieder zur Arbeit gebraucht, und nun erſt mit den andern geſunden Pferden wieder zuſammen gegeben werden.

Bei gutem Wetter iſt den druſenden Pferden Bewegung im Freien ſehr zuträglich. —

Zweites Kapitel.

Von dem Wurm, Wurmkrankheit, Hautwurm. (Malleus farciminosus, Morbus farciminosus, Cachexia lymphatica farciminosa nach Veith; franz.: *le Farcin.*)

§. 836.

Der Wurm iſt eine dem Pferdegeſchlechte eigene, zuerſt fieberhafte, dann langwierige, anſteckende, durch ein vorherrſchendes Leiden des Lymphgefäß-Syſtems ſich auszeichnende Krankheit.

§. 837.

§. 837.

Dieſe Wurmkrankheit giebt ſich durch runde Beulen, oder Knoten (oder Geſchwüre), welche entweder einzeln über den ganzen Körper zerſtreuet, oder korallenſchnurartig an einander gereihet, hauptſächlich mit dem Verlaufe der Venen und Lymphgefäße erſcheinen, und welche ſich ſpäterhin in unreine (deſtruktive) Geſchwüre umwandeln, zu erkennen. —

§. 838.

Zuweilen zeigt ſich dieſe Krankheit durch unregelmäßige, große Geſchwülſte, durch Anſchwellen der einen oder der andern Extremität, welche Geſchwülſte anfänglich ſehr ſchmerzhaft ſind, ſpäterhin aber unſchmerzhaft, ödematös werden, oder aufbrechen, und welche Geſchwüre ſodann den Karakter der Wurmgeſchwüre an ſich tragen. — Sie befällt nicht ſelten junge Pferde von zwei Jahren, doch kann ſie Pferde in jedem Alter befallen. — Bei Eſeln verläuft die Wurmkrankheit weit ſchneller, als bei Maulthieren und Pferden.

§. 839.

Kennzeichen und Verlauf der Wurmkrankheit.

Dieſe Krankheit tritt mit einem Fieber ein, welches alle Symptome eines allgemeinen Druſenfiebers oder eines Entzündungsfiebers, in ſehr geringem Grade, an ſich trägt, und aus welchem ſich der ſich ſpäter bildende Wurm noch nicht erkennen läßt, oder allenfalls nur in dem Falle, wenn man ſich genau von den Urſachen dieſes Fiebers (Wurm durch Anſteckung) hat in Kenntniß ſetzen können.

§. 840.

Ein ſolches Thier ſteht traurig, hat geringere Freßluſt, und zieht das Stroh, beſonders jenes aus der Streu, dem vorgelegten Hafer und dem Heu vor. Sein Hauthaar ſteht abwechſelnd geſträubt, die Temperatur des Körpers iſt abwechſelnd warm und kalt, die Wärme iſt dann ſtark und die Haut trocken; der Puls iſt voll, weich — und ſchnell, das Maul mehr trocken als feucht, die Schleimhaut der Naſe abſondernd und röther, als gewöhnlich, zuweilen gelbroth,

die Bindehaut des Auges ist gelbroth, und die Augen sind feucht.

§. 841.

Nachdem die Fieberanfälle im mindern oder höhern Grade einige Tage lang gedauert haben, entstehen Geschwülste an verschiedenen Theilen des Körpers, als z. B. am Halse, besonders aber schwillt gern ein oder der andere Schenkel an. Solche Anschwellungen zertheilen sich bisweilen eben so schnell, als sie gekommen sind, häufiger dauern sie aber länger. —

§. 842.

An der Stelle der Geschwülste, oder auch ohne vorhergegangene Geschwülste, entstehen erbsengroße und weit größere, runde, harte, schmerzhafte Knoten, entweder einzeln auf dem Körper hier und da zerstreuet, oder an einander gereihet, mit dem Verlaufe der Venen und Lymphgefäße, oder unregelmäßig auf einer Stelle beisammen.

Am häufigsten kommen solche Wurmbeulen im Verlaufe der Halsvene, der äußern Brustvene (Sporader) und der innern Schenkelvene, dann unregelmäßig zerstreuet und häufig an Zahl am Halse, am Widerrist, an den Schultern, auf der Kruppe, in den Weichen, am Maule, am Schlauche, an der auswendigen Fläche der vordern, und an der innern Fläche der hintern Schenkel. — Sie nehmen schnell an Größe, bis zu $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser, zu, werden unschmerzhaft, und gehen eben so bald in Eiterung über. Der Eiter, oder vielmehr die Jauche, ergießt sich aus ihnen, und klebt die umgebenden Haare zusammen. —

§. 843.

Die ersten Wurmbeulen können schon in Eiterung übergegangen und aufgebrochen seyn, während sich noch immer andere neue entwickeln. Die aufgebrochenen Wurmbeulen geben sich als runde, unreine Geschwüre, mit speckigem Grunde und aufgeworfenen Rändern zu erkennen, die sich mit ihrem Grunde oft tief bis in die Zellräume, zwischen den Muskeln, erstrecken. —

§. 844.

Am Maule des Pferdes sind die einzelnen Wurmgeschwüre zuerst am kleinsten, es fließen deren aber bald mehrere zusammen, und bilden dann bedeutende Geschwüre. Die Wurmgeschwüre an der Brust sind in der Regel vom größten Umfange, und an der innern Seite der Hinterschenkel findet man die mehrsten und wulstigen Geschwüre.

§. 845.

Die Jauche, welche aus ihnen fließt, ist schmutzig, dünn, ätzt die jedes Geschwür umgebende Oberhaut und Haut. Sie hat die Eigenschaft, auf den Körper gesunder Pferde ebenfalls Rotz- und Wurmkrankheit hervorzubringen.

§. 846.

Nach längerer Dauer der Wurmkrankheit entsteht auch Anschwellung der Drüsen der einen oder der andern Seite im Kehlgange (zuweilen beider), und Ausfluß aus dem Nasenloche der Seite, wo die Drüse geschwollen und hart ist; zuweilen gehen diese Symptome aber dem Ausbruche der Wurmkrankheit voran, d. h. die bösartige Druse geht in Wurm über. —

Eben so entstehen auch ödematöse Anschwellungen an der Brust, zwischen den Vorderbeinen, am Bauche, am Schlauche und an den Extremitäten, die zuweilen von bedeutendem Umfange werden.

§. 847.

Finden an dem Körper alte Geschwüre, z. B. alte Satteldrücke u. dgl., Statt, so nehmen diese den Karakter der Wurmgeschwüre an, d. h. sie werden unrein, seigen Jauche aus, welche Knochen und Knorpel angreift, sie bekommen kallöse Ränder, und zuletzt endigt die Wurmkrankheit überhaupt immer mit dem Rotze, mit der Abzehrung, oder mit einer andern kachektischen Krankheit.

§. 848.

Unterschiede.

Die Wurmkrankheit kommt für sich allein vor, und es

ist also nicht nöthig, daß sie eine Verbindung mit einer andern Krankheit eingehe. Für sich allein vorkommend, ist sie bei jungen Pferden schon geheilt worden. — Sie entsteht aber auch nach und mit der bösartigen Druse; dann ist die Krankheit indeß nicht mehr als Druse, sondern als Wurmkrankheit zu betrachten, kommt sie aber mit der Rotzkrankheit in Verbindung vor, so ist diese als die Hauptkrankheit zu betrachten.

§. 849.

Diesem nach ist auch die Vorhersagung verschieden. Die Gefahr ist geringer, wenn die Wurmkrankheit, für sich allein, bei jungen Pferden vorkommt, oder wenn sich nur einzelne Wurmbeulen zeigen; sie ist groß, wenn sie mit der bösartigen Druse, oder gar mit dem Rotze zugleich vorkommt. Die Gefahr ist indessen größer, wenn die Wurmkrankheit, aus lokalen Verhältnissen, unter mehreren Pferden eines Gestütes, Kavalerie-Regiments, Remonte-Depots, einer Posthalterei u. s. w., ausbricht, als wenn nur ein Pferd davon befallen oder angesteckt worden ist, weil dieß gleich von den gesunden abgesondert werden kann, wogegen sich die lokalen Verhältnisse zuweilen nicht ganz abhelfen lassen. —

§. 850.

Ursachen.

Alle im vorigen Kapitel angegebenen Ursachen, welche die bösartige Druse veranlassen konnten, können auch diese Krankheit hervorbringen; daher bekommen Pferde, welche während der Drusenkrankheit schlecht gepflegt wurden, den Wurm. —

Es sind daher als Ursachen der Wurmkrankheit schlechte und verdorbene Nahrungsmittel, als dumpfiges, schimmeliges Heu und Hafer, Schiffshafer, — dann tiefe, sumpfige, morastige Weiden, — dunstige, mit Kloaken unter den Ständen angefüllte, überhaupt sehr unreine Ställe, — schlechtes, fauliges Pfützenwasser, als Tränkewasser verbraucht, u. dgl. m., angeklagt. —

§. 851.

Zu den Urſachen gehören ferner noch: plötzlich unterdrückte Hautkrankheiten, als die Räude, die Mauke, plötzliche Unterdrückung des Druſenausfluſſes durch Einwirkungen mancherlei Art, wenn das Pferd darnach ſchlechtes Futter erhält, und ihm ein ſchlechter Stall angewieſen iſt; Unterdrückungen ſtarker, lange angedauerter Eiterungen und Abſonderungen, woran der Körper ſchon gewöhnt war.

§. 852.

Endlich iſt die Anſteckung durch Impfung anderer geſunder Pferde mit der Geſchwürmaterie eines wurmigen oder rotzigen Pferdes, welches zufällig oder vorſätzlich geſchehen kann, erwieſen. Nach E. Viborg ſoll ſelbſt der Dunſtkreis, worin ein wurmiges Pferd ſteht, oder geſtanden hat, anſteckend für geſunde Pferde ſeyn, doch habe ich mich oft von dem Gegentheil dieſer Behauptung überzeugt; obgleich nicht zu leugnen iſt, daß Ställe, worin oft und immer wurmige und rotzige Pferde geſtanden haben, und dort behandelt wurden, für geſunde Pferde gefährlich und dieſe alſo darin angeſteckt werden, weil ſolche Ställe ſchon gänzlich inficirt ſind, desgleichen Alles, was ein Thier, welches dahin geſtellt wird, umgiebt. —

§. 853.

Behandlung wurmiger Pferde.

Im Allgemeinen iſt ein Verhalten, wie gegen die verſchlagene und bösartige Druſe angezeigt worden iſt, zu beobachten. Alle urſächlichen Verhältniſſe, welche die Krankheit hervorgebracht haben und unterhalten könnten, müſſen durchaus abgeſtellt, vermindert, oder verhütet werden; — zunächſt müſſen aber die wurmigen allein geſtellt werden, und dürfen mit geſunden Pferden in keine Gemeinſchaft kommen. —

§. 854.

Man ſtelle daher wurmige Pferde in einen guten Stall, gebe ihnen dort geſunde Nahrung, reinige und pflege ſie, wie die geſunden Pferde, gebrauche das Putzzeug, Decken

und die Stallutensilien, deren man sich bei dem wurmigen Pferde bedient hatte, nur bei diesem, und nicht für gesunde Pferde. —

§. 855.

Die Wurmgeschwüre müssen rein erhalten, und zwar täglich mit lauem Wasser und schwarzer Seife vom schmutzigen Eiter, Jauche und Krusten, so wie auch deren Umgegend, befreiet werden. Die spezielle Behandlung der Geschwüre mit Salben und Tincturen nützt nichts, so lange die Krankheit selbst nicht gehoben ist, und in diesem Falle heilen die Geschwüre von selbst; denn sie sind nur Symptome und Produkte der Krankheit, also von der Grundkrankheit abhängig; — daher ist das Brennen, Ausschneiden und Aezzen der Geschwüre nicht allein grausam, sondern auch gänzlich unnütz.

§. 856.

Die Spießglanz- und Queckſilbermittel, mit bittere und narkotische Stoffe enthaltenden und solchen Mitteln, welche auf die Harnabsonderung und Hautausdünstung wirken, haben sich im Anfange und bei nicht tief eingewurzelter Krankheit sehr erfolgreich gezeigt; man kommt mit ihnen aus, wenn die Krankheit noch nicht zu lange gedauert hat, und wenn sie bei jungen Thieren vorkommt. Man verordne z. B.:

Gepülverten rohen Spießglanz 1 Pfd.,
Enzianwurzel-Pulver ½ Pfd.,
Schierlingkraut-Pulver (**Herba conii maculati**) 3 Unzen,
Terpenthinöl 3 Unzen (oder **Terebinthinae coctae** ℥jv.),
Wachholdersaft, so viel als nöthig ist, zur Latwergenmasse.

Täglich 4 bis 6 Mal so viel von dieser Latwerge zu geben, um sie in drei Tagen zu verbrauchen, und sie nöthigenfalls einige Tage späterhin zu wiederholen.

Oder: man mache Spießglanz-Pulver, gereinigten Schwefel und Enzianwurzel-Pulver, zu gleichen Theilen, mit dickem

Terpenthin (**Terebinthina communis**) zur Pillenmasse, und verbrauche diese dem oben angegebenen Verhältnisse gemäß. —

§. 857.

Wenn die Wurmkrankheit schon länger angedauert, und viele Wurmbeulen und Geschwüre gegenwärtig sind, also ein höherer Grad der Krankheit Statt hat, so habe ich dennoch mit gutem Erfolge den mineralischen Moor (**Hydrargyrum stibiato-sulphuratum**), in Verbindung mit dem Wasserfenchel (**Semen phellandrii aquatici**), dem Angelikwurzel-Pulver und dem Terpenthinöle angewandt, jedoch immer in starken Gaben. Auch das milde (Kalomel) und ätzende (Sublimat) salzsaure Queckſilber ist von mir mit sehr gutem Erfolge gegeben worden, und zwar in folgender Verbindung:

Nimm: Kalomel 3 Drachmen (oder Sublimat 1 Drachme),
Stinkasand 9 Drachmen,
Sokotrinische Aloe-Pulver 9 Drachmen,
Enzianwurzel-Pulver 2 Unzen 2 Drachmen,
Gemeiner Terpenthin, so viel, als nöthig ist, zur Pillenmasse, woraus 9 Pillen, von gleichem Gewichte, angefertigt, und dem Pferde täglich drei davon gegeben werden. —

Mit dem Gebrauche dieser Pillen fahre man, wenn es nöthig ist, längere Zeit fort, nur setze man immer wieder einige Tage aus, wenn die ganze Masse verbraucht worden ist; eben so muß auch mit dem Gewichte des Kalomels oder Sublimats gestiegen werden, falls die Krankheit hartnäckig, die Freßlust aber nicht gemindert ist.

§. 858.

Wenn sich innerhalb zwei bis drei Wochen beim Gebrauche dieser Mittel die Geschwüre, oder gegenwärtige harte Drüsen in dem Kehlgange, oder zufällige Anschwellungen weder ändern noch bessern, vielmehr schlimmer werden, der Ausfluß klebriger und schmutziger wird, so ist wenig Hoffnung zur Heilung; dagegen ist alle Hoffnung verloren, wenn sich noch kleine Geschwüre auf der Schleimhaut der Nase zeigen,

wie ſolche in dem Kapitel »von dem Rotze« näher beſchrieben werden ſollen.

Der Verkäufer eines Pferdes hat dem Käufer vierzehn Tage für die Wurmkrankheit Gewähr zu leiſten. —

Drittes Kapitel.

Von dem Rotze, oder von der Rotzkrankheit, Pferderotz. (Malleus humidus nach Vegetius, Ozaena maligna contagiosa nach Veith, warum nicht Cachexia lymphatica ozaenis malignis contagiosa? franz.: *la Morve.*)

§. 859.

Der ſogenannte Rotz iſt eine bei den Pferden langſam, bei den Eſeln ſchnell verlaufende, dem Pferdegeſchlechte überhaupt eigenthümliche und anſteckende Krankheit, welche ſich durch ein vorherrſchendes Leiden der Schleimhäute der Luftwege, beſonders aber der Naſenhöhlen und des Lymphgefäß- und Drüſenſyſtems auszeichnet, und welche mit einer oder der andern kachektiſchen Krankheitsform endigt. *)

§. 860.

Kennzeichen.

Um ſich von dem Daſeyn der Rotzkrankheit zu vergewiſſern, iſt die beſondere Beurtheilung der Drüſen im Kehl-

---

*) Eine nach Richard Vines überſetzte Abhandlung über die Rotzkrankheit ꝛc. ꝛc. von Herrn Wagenfeld hat, weder in pathologiſcher noch therapeutiſcher Beziehung, das Dunkel aufgeklärt, über welches der Herr Ueberſetzer in ſeiner Vorrede ſich ſo ſehr geiſtreich, — zum Nachtheil des jetzigen Standes der Veterinairkunde — ausdrückt; doch ergiebt die Abhandlung, daß die Engländer von dieſem Standpuncte in Deutſchland nichts wiſſen, und die unbedingte Huldigung, welche der Herr Ueberſetzer dem Werke angedeihen läßt, giebt uns dieſelbe Anſicht von dieſem. —

gange, des Ausflusses aus den Nasenlöchern, oder der Rotzmaterie, der Rotzgeschwüre auf der Schleimhaut der Nase, und dann einiger pathognomonischer und organischer Verhältnisse nöthig.

§. 861.

1) Beschaffenheit der Drüsen:

Bei rotzigen Pferden findet man zu einer, seltener zu beiden Seiten im Kehlgange die Zwischenkiefer-Drüsen (Kehlgangsdrüsen) rund, von der Größe einer Wallnuß und größer, oder wurstförmig, in der Regel fest an dem Kiefer liegend. Sie sind hart, und selbst gegen angewandte Reizmittel in der Art unempfindlich, daß sie sich darnach nicht verändern. Die harte Drüse befindet sich immer zu der Seite im Kehlgange, zu welcher der Ausfluß aus dem Nasenloche Statt hat. —

Bei drusenden Pferden sind dagegen die Drusen lokkerer, uneben, nicht hart und unempfindlich, sondern weicher und empfindlich. Sie verändern sich nach angewandten Reizen oder nach starkem Drücken bald, und werden bald beträchtlich groß, auch liegen sie nicht fest an den Knochen an, sondern sind allergrößtentheils unter der Haut beweglich.

§. 862.

2) Beschaffenheit des Ausflusses:

Bei rotzigen Pferden findet in der Regel viel Ausfluß Statt; dieser Ausfluß, die Rotzmaterie (es ist dieser Ausfluß weder reiner Eiter oder Jauche, noch reiner Schleim) hat die Eigenschaft, daß sie an den Nasenöffnungen stark (kleisterartig) anklebt; dieß thut zwar Kropfausfluß ebenfalls, doch nicht in dem Grade, wie die Rotzmaterie; diese ist dagegen nicht stückig, sondern zähe und schmierig, hat eine gelbgraue oder gelbgrüne, schmutzige Farbe, die nicht selten mit Blutstreifen vermischt ist. Solche Rotzmaterie ist nicht selten übelriechend, und bildet an den Rändern der Nasenöffnungen schmierige Krusten, so daß sich hier zuweilen kleine Geschwüre bilden.

Da durch die Krankheit der Nasenhöhlen und der Oberkieferbeine auch der Thränenkanal (und dieser in Bezug auf

Schleimhäute —) ergriffen und verstopft wird, so trieft aus dem großen Augenwinkel der leidenden Seite eine der oben angegebenen Rotzmaterie analoge Materie, welche die Haare unterm Auge fortätzt. —

§. 863.

3) Beschaffenheit der Rotzgeschwüre:

Die Geschwüre, welche bei rotzigen Pferden auf den Schleimhäuten der Nase wahrgenommen werden, finden sich gewöhnlich nur auf der Nasenschleimhaut der Seite, aus welchem Nasenloche der Ausfluß Statt hat, und wo die harte Drüse gefunden wird. Sie entstehen dergestalt, daß sich erst ein oder einige hochrothe Flecke auf der schon blasseren Schleimhaut (als bei der Druse) zeigen, in deren Mitte sich bald ein gelbes Bläschen mit weißer Spitze bildet, welche Bläschen sich nach einigen Tagen in kleine unförmliche, weißrandige, ausgehöhlte, unreine Geschwüre umwandeln, und rund herum mit einem rothen, etwas aufgeworfenen Ringe umgeben sind.

So finden sich auch ganz kleine (wie Hirsekörner große) Geschwüre, welche sich in der Nähe und Umgebung größerer zeigen, und wenn sie sich mit diesen vereinigen, sehr unebene, zackige, unreine Geschwüre mit bleichem, speckigem Grunde und mit etwas aufgeworfenen Rändern bilden.

§. 864.

Alle wirklichen Rotzgeschwüre sind nur höchst selten mit einem Schorfe bedeckt, und wohl nur dann, wenn auf irgend eine Art ein Entzündungsprozeß der Schleimhäute, wo die Geschwüre sich befinden, durch äußere Einwirkung wieder hervorgerufen worden ist. —

§. 865.

Wenn man Geschwüre in der Nase des Pferdes wahrnimmt, so ist man gern geneigt, dieselben für Rotzgeschwüre zu halten; dieß ist indessen häufig falsch, und deshalb ist besonders auf die Beschaffenheit der Drüsen und auf den allgemeinen Zustand des Pferdes, auf den Verlauf der Krankheit zu sehen.

Die flachen Geschwüre, von großem Umfange, mit braunen Schorfen, welche auf der Schleimhaut und Scheidewand der Nasenhöhlen drusender Pferde vorkommen, sind selten Rotzgeschwüre, und in den Fällen gewiß nicht, wenn sie wenig Ausfluß liefern, und also die Schorfe sich auf ihnen halten, wenn die den Rotz karakterisirenden Drüsen im Kehlgange fehlen, und gleichzeitig keine Lungenaffektionen gegenwärtig sind, auch das Pferd noch jung ist, und noch nicht lange druset. —

§. 866.

Sind aber Lungenaffektionen mit häufigem und stinkendem Ausflusse gegenwärtig, und zehrt das Pferd dabei schnell ab, finden sich solcher Geschwüre mit braunem Schorfe mehrere, und wird eiterartiger, stinkender Ausfluß unter keuchendem Husten ausgehustet, ist dieser übrigens blasig, und fließt er nur aus dem untersten Nasenwinkel, so pflegt man solchen Zustand Lungenrotz zu nennen, welcher Zustand indeß nach Lungenkrankheiten jeder Art eintreten kann. —

§. 867.

4) Betrachtung anderer den Rotz karakterisirenden Verhältnisse:

Viele rotzige Pferde schnauben oder schniefen beim Athmen stark, als könnten sie keine Luft schöpfen; es sind dann nicht selten Hindernisse in den Nasenhöhlen, welche dasselbe veranlassen, als: bedeutende Auftreibungen der Schleimhäute durch viele darauf befindliche Geschwüre, Auftreibungen der knorpeligen Scheidewand der Nase, der Düttenbeine und des Siebbeines. Zuweilen kann man außerhalb bedeutende Auftreibungen der Nasenbeine, der Oberkieferbeine u. s. w. wahrnehmen. —

§. 868.

Manche krankhafte und widernatürliche organische Verhältnisse bringen ebenfalls ein solches Schnauben hervor. So thun dieß Polypen, die sich auf der Schleimhaut der Nasenhöhle oder anderer Höhlen des Kopfes befinden. Eindrückungen der Nasenbeine und dadurch Verschiebungen der Scheide-

wand; Quetschungen und Geschwüre (Caries) der Nasen- und Oberkieferbeine, durch mechanische Einwirkungen veranlaßt, bewirken nicht nur Verengerung der Nasenkanäle, sondern sie veranlassen auch zuweilen Ausflüsse verschiedener Art aus denselben; der Athem und der Ausfluß wird auch stinkend befunden werden, wenn Caries genannter Knochen gegenwärtig ist, oder wenn bei Verletzungen der Oberkieferbeine die Wurzeln der Backenzähne verletzt wurden; allein in allen diesen Fällen werden durch genaue Untersuchungen diese krankhaften Verhältnisse entdeckt werden können, und die Symptome, welche durch jene Verhältnisse bewirkt wurden, können daher den aufmerksamen Thierarzt nicht irre leiten, sie für Symptome des Rotzes zu halten.

§. 869.

Findet aber der untersuchende Thierarzt harte, kugel- oder wurstförmige fest anliegende und unempfindliche Drüsen im Kehlgange, gleichzeitig den §. 862. bezeichneten Ausfluß sammt den §. 863. angegebenen Geschwüren, auch allenfalls außerdem noch Auftreibungen der Nasen- und Oberkieferbeine, so ist der Rotz unverkennbar. —

§. 870.

Noch mehr kann man von dem Vorhandenseyn des Rotzes vergewissert seyn, wenn an verschiedenen Theilen des Körpers Wurmbeulen oder Wurmgeschwüre, entweder zerstreuet oder an einander gereihet, in dem Verlaufe der größeren Venen und also auch der Lymphgefäße wahrgenommen werden, und vereint mit den im vorigen Paragraph angegebenen Symptomen vorkommen; dasselbe ist auch der Fall, wenn wässerige Geschwülste am Körper und Anschwellungen der Hoden, der einen oder der andern Extremität entstehen, und wenn alle Symptome ihrem Grade nach zunehmen; endlich entsteht Abzehrung und in Folge dieser der Tod. —

§. 871.

Oefters sind aber nicht alle Symptome des Rotzes so deutlich gegenwärtig, so daß Zweifel über das Daseyn desselben Statt finden, und dieß um so mehr, wenn er noch

nicht völlig ausgebildet ist; in solchen Fällen müssen noch andere Verhältnisse berücksichtigt und erforscht werden, ob das Pferd den Nasenausfluß schon sehr lange (z. B. über 6 bis 8 Wochen) hat, ob es früher an der Wurmkrankheit litt, ob früherhin eine verdächtige, oder überhaupt Drusenkrankheit bei diesem Thiere unterdrückt worden ist, ob es mit rotzigen oder wurmigen Pferden, oder solchen, die verdächtig waren, und nicht gegenwärtig sind, in Gemeinschaft gekommen ist, ob es beständig schlechtes, ungesundes Futter und Getränk in dunstigen Ställen zur Nahrung erhielt, und dabei stark gebraucht wurde, oder ob es auf irgend eine Weise, z. B. auf Reisen, Märschen u. s. w., der Ansteckung ausgesetzt gewesen ist; diese Nachforschungen, wenn sie mit gehöriger Umsicht geschehen, werden selten noch Zweifel übrig lassen. —

§. 872.

Wenn man ein rotziges Pferd der Rotzgeschwüre halber untersuchen will, so wähle man, wenn die Umstände dieß gestatten, bei trocknem Wetter, einen hellen Ort, stelle das Pferd mit den Nasenöffnungen gegen das Licht (gegen die Sonne) und halte mit den Fingern die Nasenöffnung aus einander, während man zugleich den Kopf des Pferdes hoch halten läßt; auf diese Art kann man die Geschwüre am besten, und auch hoch in die Nasenhöhle hinaufsehen.

Bei regnichtem, feuchten Wetter haben die Geschwüre, und überhaupt auch die Schleimhaut, immer ein schmutziges Ansehen, auch ist der Ausfluß immer flüssiger und blasiger, als bei trocknem Wetter.

Man reize zugleich, durch gelindes Drücken an dem Kehlkopf, das zu untersuchende Pferd zum Husten, um zu erwägen, ob Lungenaffektionen zugegen sind.

§. 873.

Eigenschaft des Rotzgiftes und der Krankheit.

Zunächst ist der Ansteckung derselben hauptsächlich mittelst der Rotzmaterie zu erwähnen; die Rotzkrankheit wird

durch den Ausfluß aus den Geschwüren der Schleimhaut, durch den Nasenausfluß überhaupt, durch Speichel, durch Blut u. s. w. rotziger Pferde auf andere gesunde geimpft, bei diesen wieder hervorgebracht. Impft man diese noch warmen oder frischen Stoffe andern Pferden auf der Oberfläche des Körpers (d. h. unter der Oberhaut) ein, so entstehen um die Impfstelle herum, nach 6 bis 10 Tagen, Wurmbeulen und Wurmgeschwüre, — also die Wurmkrankheit, welche dann in Rotzkrankheit übergeht; aber solche Stoffe, auf der Schleimhaut der Nase geimpft, veranlassen sogleich (binnen 6 bis 10 Tagen) den Ausbruch der Rotzkrankheit, ohne daß zuvor Wurmbeulen entstehen.

§. 874.

Wenn ein gesundes Pferd mit mehreren höchst rotzigen Pferden in einen Stall gestellt wird, jedoch so, daß sie sich nicht berühren können, so sind die Ausdünstungen der rotzigen Pferde nach und nach in der Regel so nachtheilig, daß sie den Ausbruch der Rotzkrankheit bei den gesunden veranlassen; ja es ist erwiesen, und ich habe mich mehrmals überzeugt, daß gesunde Pferde, welche also weder Druse noch Wurm hatten, in Ställe gestellt, worin seit Jahren immer rotzige Pferde gestanden hatten, daselbst bald rotzig wurden. *)

§. 875.

Nasenausfluß von wirklich rotzigen Pferden, den gesunden Eseln auf die Schleimhaut der Nase eingeimpft, brachte

---

*) Es ist merkwürdig, daß einige französische Veterinairs die Ansteckungsfähigkeit des Rotzes gänzlich leugnen, da sich doch hinlängliche Beweise für die Ansteckung vorfinden; am auffallendsten ist aber Dupuy's Glaube an Nichtansteckung (in seiner *Affection tuberculeuse, Paris* 1817), da er sich in den *Ecuries des chevaux morveux* der Thierarzenei-Schule zu Alfort (1818) fast täglich von der Ansteckungsfähigkeit des Rotzes überzeugen konnte. Dupuy sah übrigens seine *Tubercules* allenthalben, wo kein Mensch mit gesunden Augen welche wahrnehmen konnte, und er hätte gern alle Krankheiten in der *Affection tuberculeuse* verschmolzen. Man muß mit ihm zugleich Sectionen beigewohnt haben, um darüber urtheilen zu können. —

bei dieſen immer eine heftige und ſchnell verlaufende Rotzkrankheit, die bald zum Tode führte, hervor. Auf andere Thiere, außer dem Pferdegeſchlechte, übt das Rotzgift ſeine ſpecifiſche Wirkung nicht aus, d. h. Rotzgift, auf andere Thiere eingeimpft, bringt bei ihnen den Rotz nicht hervor. —

§. 876.

Unterſchiede der Rotzkrankheit.

Die älteſten Schriftſteller über Roßarzeneikunde machten keine beſonderen Unterſchiede zwiſchen Druſe und Rotz, und erſt im ſechzehnten und ſiebzehnten Jahrhundert fing man an, beide Krankheiten von einander zu trennen.

Manche franzöſiſche Thierärzte haben zwar, dem Namen nach, dieſe beiden Krankheiten getrennt, und nennen, wie bekannt, die Druſe *la Gourme* und den Rotz *la Morve*, allein die Meiſten unter ihnen betrachten die Druſe nur als den gelindeſten Grad des Rotzes, und den Rotz als den höchſten der Druſe, daher ihre Annahme nach Graden, deren die Meiſten drei vom Rotze annehmen, von welchen Einige die beiden erſten Grade heilen zu können vorgeben.

Ich habe mich ſattſam überzeugt, daß dieſe ſogenannten beiden erſten Grade des Rotzes nichts als Druſe, und Druſe im höhern Grade, verdächtige oder bösartige Druſe waren, die hier bei uns ebenfalls geheilt wird; der wirkliche Rotz iſt aber nur immer der, der vollendet gegenwärtig iſt, obgleich ſich bei dem einen Thiere die Symptome des Rotzes deutlicher offenbaren, als bei dem andern. —

§. 877.

Nicht alle Mal ſind die Geſchwüre in der Naſe der Pferde Rotzgeſchwüre; die Rotzgeſchwüre haben keinen braunen Schorf, ſind einzeln nicht groß, ſondern mehr klein, mit aufgeworfenen unregelmäßigen Rändern, daher kann man, wenn einzelne große, mit einem braunen Schorfe bedeckte Geſchwüre in der Naſe vorkommen, und wenn die Kehlgangsdrüſen (Unterzungendrüſen und Zwiſchenkieferdrüſen) an und für ſich locker und nicht feſtſitzend ſind, ſie für

Drusengeschwüre halten, deren Heilung noch versuchen und diese noch häufig bewirken.

Man findet ja bei jungen Pferden, welche aus den Gestüten oder von der Weide kommen, große Narben auf der Schleimhaut der Nase, welche es hinlänglich beurkunden, daß sie von früher Statt gefundenen Geschwüren abstammen. —

§. 878.

Dupuy findet Tuberkeln auf der Schleimhaut der Nase, die allerdings da sind, wenn man die Striemen von weißlicher Farbe, die strahligen Schwielen so nennen will, sie sind indessen häufig nichts als die Narben von früher Statt gefundenen Geschwüren. Wichtiger sind die röthlichen Striemen, die sich wie Bindfaden unter dem Finger fühlen lassen, und die wie Gefäße verlaufen, und an deren Zusammenlauf sich in der Regel die Geschwüre bilden.

Ich halte solche für krankhaft ausgedehnte Lymphgefäße, und fand sie nur bei der bösartigen Druse und dem Rotze. Eigentliche Tuberkeln, welche man in der pathologischen Anatomie Tuberkeln nennt, kommen höchst selten auf der Schleimhaut der Nase, und dann in der Regel zufällig vor. Da Dupuy die hirsekorn- oder griesähnlichen Knötchen auf der Oberfläche der Lungen auch Tuberkeln nennt, die es auch wirklich sind, so kann ich obige Behauptung um so eher machen. —

§. 879.

Man unterscheidet ferner noch einen Lungenrotz von dem gewöhnlichen, welcher aber als eine durch den Rotz oder mit ihm entstandene sekundaire Krankheit der Lungen betrachtet werden kann, oder der wirkliche Rotz ist erst in Folge einer Lungenkrankheit, wobei hauptsächlich die Schleimhäute der Bronchien leiden, entstanden, indem entweder eigenthümliche Entwickelung oder Ansteckung den Rotz veranlaßte. —

§. 880.

Die neueren französischen Thierärzte haben seit der Schrift

Schrift von *Dupuy, sur l'affection tuberculeuse*, diesem nach, eine *morve aiguë*, einen akuten Rotz, angenommen, sie unterscheiden daher eine *morve aiguë et chronique*. Sie bezeichnen mit dem Namen *morve aiguë* eine Krankheit der Pferde, bei welcher sich plötzlich ein starker grünlichgelber (*jetage d'une matière d'un jaune verdâtre, visqueuse et sanguinolente*) schleimiger und blutiger Ausfluß in Menge (*abondant*), gleichzeitig mit starker Anschwellung der Lippen, der Nasenflügel und Ränder, desgleichen entweder viele mit Blut unterlaufene Flecke oder viele Geschwüre auf der Schleimhaut der Nase zeigen, und welche Symptome auch noch mit schnell eintretenden Geschwülsten vorkommen. So beschrieben Philippe und Prēvost diese Krankheit. *)

§. 881.

Ich habe, den Symptomen nach, diese Krankheit schon oftmals gesehen, und mehrmals mit Glück behandelt, sie aber nie für akuten Rotz gehalten, sondern für eine akute Krankheit der Schleimhäute mit Fieber torpiden oder putriden Karakters, wie solche Krankheit besonders bei sehr abgemärgelten Pferden vorkommt; es hat diese Krankheit die größte Aehnlichkeit mit Chaberts fünfter *Variété* der Druse, *Gourme gangréneuse*.

§. 882.

Godine le jeune, **) ein talentvoller französischer Thierarzt, obgleich er sich gegen die Ansteckungsfähigkeit des wirklichen Rotzes erklärt, spricht sich über die *morve aiguë* sehr deutlich aus; er sagt: diese sehr akute Krankheit dürfe und könne keinesweges mit dem Rotze verwechselt werden, und bestehe in einer gangränösen (?) Entzündung der Schleimhäute (späterhin sagt er: sie sey in der That nichts anderes, als eine sehr entzündliche und brandige Affektion

*) *Journal practique de médecine vétérinaire. II. année, Mai et Août* 1827.

**) Ibid. *Août* 1827.

der Schleim= und serösen Häute, der Schädel=, Brust= und Hinterleibshöhle). Er erklärt, daß diese Krankheit nur selten und durch schlechte Nahrungsmittel hervorgebracht werde, und zwar bei solchen Thieren entstehe, die schon einem milzbrandigen Uebel (*Affection charbonneuse*) unterworfen seyen. —

Die Sectionen zeigen aber in der That nur einen allgemeinen vorhergegangenen putriden Zustand der Schleimhäute, besonders der Nasen= und Stirnhöhle; auch im Rachen fand ich die Schleimhaut nicht nur sehr blaufleckig, geschwürig und brandig, sondern auch die Schleimhaut der Luftröhre gab eben solchen Befund, so daß die brandige Bräune (als *morve aiguë*) hier nicht verkannt werden kann.

§. 883.

Ursachen.

Hier sind alle Ursachen anzunehmen, welche die bösartige oder verdächtige Druse, §. 795., und die Wurmkrankheit, §. 850. bis 851., hervorzubringen im Stande sind. Außerdem sind starke Ermüdungen, z. B. auf Märschen, bei schlechtem Wetter und schlechten Nahrungsmitteln, als Ursachen des Rotzes aufzuzählen, daher er so leicht bei großen Armeen auszubrechen pflegt, indem durch genannte Ursachen selbst die gutartigste Druse in bösartige und endlich in Rotz übergehen kann. Die bedeutendste und wichtigste Ursache des Rotzes ist die Ansteckung, wodurch die Verbreitung dieser Krankheit besonders häufig veranlaßt wird.

Der Rotz soll übrigens auch vererbt werden; darüber habe ich aber keine Erfahrung. —

§. 884.

Vorhersagung.

Da der wirkliche und ausgebildete Rotz eine gefährliche und unheilbare Krankheit ist, so sey man vorsichtig bei der Beurtheilung derselben, und erwäge nicht nur alle angegebenen Verhältnisse, sondern man beurtheile haupt=

sächlich noch die Dauer der Krankheit, das Alter des Thieres, und ob Ansteckung möglich gewesen ist, oder nicht. Manche Pferde bleiben Jahre lang rotzig, bei andern macht die Krankheit aber bedeutende Fortschritte, und sie gehen schon nach einigen Monaten zu Grunde. Bei Eseln verläuft der Rotz viel schneller, als bei Pferden, meistens, als eine hitzige Krankheit, in fünf, sieben bis neun Tagen, bei Maulthieren wird er aber ebenfalls kronisch, und dauert sechs bis sieben Monate.

§. 885.

Behandlung.

Es sind gewiß bereits alle nur bekannten Mittel zur Heilung des Rotzes angewandt, doch bis jetzt ist diese Krankheit unheilbar befunden worden. Da man indessen durch verschiedene Arzeneien und Behandlungsarten den Rotz zu heilen versuchte, so hat es sich zwar zufällig einige Mal ereignet, daß für völlig rotzig gehaltene Pferde geheilt worden sind; allein dieselben Mittel und dasselbe Verfahren, bei andern rotzigen Pferden angewandt, haben sich wiederum nicht wirksam bewiesen, und es ist daher noch Niemandem gelungen, den wirklich vorhandenen Rotz immer und sicher zu heilen. —

§. 886.

Es werden in der Regel solche Mittel gegen den Rotz angewandt, welche die krankhafte Thätigkeit des Lymphgefäß- und Drüsensystems zu verändern und zu verbessern im Stande sind, und hierher rechnet man den Schwefel, Spießglanz, die Schwefel-, Spießglanz- und Queckſilber-Präparate; diesen Mitteln setzt man solche zu, welche die Verdauung beleben, und den fortwährenden Gebrauch jener Mittel gestatten.

Hierzu gebraucht man alle bittere und gewürzhafte Mittel aus dem Pflanzenreiche. Diesen setzt man wiederum solche Mittel, welche auf das dermatische System wirken, also die Hautausdünstung bewirken, oder eine vitale Um-

ſtimmung in den Hautorganen hervorbringen, und welche die Harnabſonderung befördern, zu, wohin überhaupt die reizenden, ätheriſche Oele enthaltenden Mittel: Terpenthinöl, Waſſerfenchel- und Fenchelſaamen, Wachholderbeeren u. dgl. gehören; als ſehr zweckmäßig haben ſich noch die abſorbirenden Mittel, als: Kalk, Kreide, Auſterſchaalen, Kohlenſtaub u. dgl. gezeigt.

§. 887.

Einige Schriftſteller wollen auch gute Wirkungen von den Säuren geſehen haben, weshalb ſie hier und da in großen Gaben, jedoch ohne ſichern Erfolg, angewandt worden ſind, ſo wie örtliche Anwendung der Salpeterdämpfe und anhaltende Einreibungen der Queckſilberſalbe ſich nicht bewährt haben.

Der Schwefel, rein für ſich und ſelbſt in ſeinen mannigfachen Verbindungen, wurde ſehr gerühmt; allein er iſt in Deutſchland und Frankreich als nicht bewährt befunden worden. Gohier gab einem rotzigen Pferde nach und nach 29 Pfund Schwefel, und bewirkte dadurch Aufhören des Ausfluſſes, aber auch völlige Unthätigkeit der Verdauung, Abmagerung und Tod, in vielen andern Fällen entſtand Magen- und Darmentzündung darnach.

Collaine*) empfiehlt ebenfalls Schwefel, mit Spießglanzmitteln in großen Gaben angewandt, und kleine Aderläſſe, aber alle die empfohlenen Mittel fruchteten beim ausgebildeten Rotze nichts. —

Hallwachs, in einer kleinen Schrift über die ſichere Anwendung des Kalkes (Güſtrow 1822), empfiehlt dieſen als Vorbeugungsmittel wider den Rotz und den Hautwurm bei dem Pferdegeſchlechte.

Wo ſchlechte Ställe, ſchlechte Nahrung und ſchlechtes Getränk dieſe Krankheiten des lymphatiſchen Syſtems häufig bewirkten, wird der Kalk, den Umſtänden nach, ſehr zweck-

*) *Collaine. Compte rendu d'une expérience tentée et des succès obtenus contre la morve et le farcin. Paris* 1811.

mäßig wirken, aber als Heilmittel des Rotzes ist er ebenfalls nicht bewährt gefunden worden.

§. 888.

Um die Heilung der Rotzgeschwüre, oder um eine Umstimmung in der krankhaften Verrichtung der Schleimhäute des Kopfes u. s. w. zu bewirken, sind verschiedene Mittel in Anwendung gebracht worden, aber auch diese bisher immer ohne Erfolg; denn die Geschwüre sind, meiner Ansicht nach, nicht die Krankheit selbst, sondern nur Symptome oder Produkte derselben, daher auch ihre spezielle Behandlung wohl die Beseitigung der Geschwüre zuweilen bewirkt, die Krankheit aber nicht heilt, obgleich ein solches Mitwirken, bei gleichzeitiger innerer Behandlung einer Krankheit, immer rationell ist.

Zu solchen Mitteln gehören Einspritzungen in die Nasenhöhlen des Kalkwassers, der Sublimatauflösungen, der Abkochungen Gerbestoff enthaltender Mittel u. s. w. Sie sind allerdings zweckmäßig, um die Geschwüre zu reinigen und die vorhandenen zu heilen; allein es pflegen immer wieder neue hervorzubrechen, wenn es wirkliche Rotzgeschwüre waren. —

So hat Waldinger die örtliche Anwendung des Kohlenstaubes zur Milderung und Minderung der abgesonderten Rotz-Feuchtigkeit empfohlen; doch wird zwar dieß, aber nicht die Heilung der wirklichen Rotzgeschwüre bewirkt. —

§. 889.

Der französische Thierarzt Cotton*) glaubt die Rotzkrankheit auf sehr gelindem Wege heilen zu können und geheilt zu haben. Er machte in den meisten Fällen erst allgemeine und dann örtliche Aderlässe, und zwar diese aus den, unter der Hautoberfläche des Gesichts liegenden Gefäßen, desgleichen mittelst Schröpfköpfen (?). — Er betrachtet den Rotz nur als eine Entzündung der Schleimhäute, und richtet also darnach auch sein Heilverfahren ein,

*) *Journal practique de médecine vétérinaire. Octobre* 1826.

er hält dafür, daß die Anwendung der Jodin-Präparate, sowohl innerlich als äußerlich, wohl dazu geeignet seyn dürfte: die Stockungen, Anhäufungen in den Lymphgefäßen zu heben. Sein Verfahren bestand außer dem Aderlasse:

1) innerlich wandte Cotton immer einen lindernden (zuweilen auch abführenden) Brusttrank an, und setzte solchen längere Zeit zu geben fort; —
2) zu Einspritzungen in die Nasenhöhlen wählte er Milch mit Honig, oder Fliederblüthen-Absud, mit Zusatz einiger Tropfen des Bleiextrakts, oder auch einer Abkochung adstringirender Mittel; —
3) in Anwendung der Einreibung einer Salbe (*pommade d'hydriodate de potasse*) aus hydrojodinsaurem Kali und Fett auf die Kehlgangsdrüsen, welcher Salbe er auch noch mitunter Jodine zusetzte, so daß sie aus vier Theilen hydrojodinsaurem Kali, einem Theile Jodine und Fett bestand. Dieser Salbe schreibt er sehr wirksame Eigenschaften zu.

Außerdem wandte er zuweilen Haarseile so nahe als möglich dem leidenden Theile an. —

Die ganze Behandlung solle vier bis sechs Wochen fortgesetzt, und das Thier in diätetischer Hinsicht zweckmäßig gepflegt werden. —

Aus der ganzen Abhandlung des Herrn Cotton geht aber hervor, daß er es nie mit dem wirklichen und ausgebildeten Rotze, sondern nur mit einer gewöhnlichen, allenfalls etwas veralteten Druse zu thun hatte, und es ist deshalb auf seine Behandlungsart der vermeinten Rotzkrankheit gar kein Werth zu legen. —

Richard Vines glaubt in den Canthariden und spanischem Pfeffer mit der Ingwerwurzel ein spezifisches Heilmittel des Rotzes gefunden zu haben. Ich muß indessen bei meiner §. 885. ausgesprochenen Meinung verbleiben; es bleibt mithin dem Thierarzte hier noch ein sehr wichtiger Gegenstand zu erforschen übrig, womit ich zugleich andeuten will, daß es gewiß ein Heilmittel, oder auch ein

Heilverfahren gebe, wodurch einst die Rotzkrankheit geheilt werden wird.

§. 890.

Section.

An der äußern Umfläche sind nur dann Veränderungen wahrzunehmen, wenn Geschwülste, Wurmbeulen und Wurmgeschwüre vorhanden waren. An der Nasenöffnung bemerkt man noch Rotzschleim, und in der Nasenhöhle sieht man, von außen, Rotzgeschwüre. Zuweilen finden Auftreibungen der Knochen u. dgl. Statt, die man von außen ebenfalls öfters sehen und fühlen kann. Die Drüsen im Kehlgange sind hart zu fühlen, und liegen fest an.

Nach Abnahme der Haut bemerkt man unter vorhanden gewesenen Geschwülsten gelbes, sülziges Blutwasser, an den Wurmgeschwür-Stellen blutige, geschwürige Flecke, die oft tief ins Zellgewebe, zwischen den Muskeln, verfolgt werden können. —

§. 891.

In der Bauchhöhle, welche bei Thieren gewöhnlich zuerst geöffnet wird, findet man nur, wenn die Krankheit lange gedauert, und das Thier viele auf das lymphatische System wirkende Mittel erhalten hatte, Anschwellungen der Gekrösdrüsen und der Drüsen überhaupt. Auch in der Brusthöhle finden sich nicht immer Data, welche das Vorhandenseyn des Rotzes sicher erweisen; denn die kleinen sand-, gries- oder hirseartigen Knötchen, welche man auf der Oberfläche der Lungen, in und unmittelbar unter der Pleura, findet, sind zuweilen gegenwärtig, ohne daß je das Thier Rotz hatte, noch gegenwärtig daran litte. Eben so werden viele und größere Tuberkeln in den Lungen vorgefunden, ohne daß Rotz vorhanden war, d. h. ohne daß beim lebenden Thiere weder Nasenausfluß, noch Geschwüre der Schleimhaut, noch Anschwellung der Drüsen im Kehlgange Statt fand. —

Daß aber eine solche krankhafte Veränderung in den Lungen auf die Rotzkrankheit Einfluß haben kann, und daß

dieſe Veränderung, wenn ſie gefunden wird, wenn der Rotz muthmaßlich beim lebenden Thiere da war, für die Unheilbarkeit des Uebels zeugt, iſt nicht in Zweifel zu ſtellen. — Je mehr nun Entartungen in den Lungen bei dem Rotze vorkommen, deſto ſicherer wird er konſtatirt. —

§. 892.

Der Hauptſitz der krankhaften organiſchen Veränderungen bei der Rotzkrankheit iſt in den mit Schleimhäuten ausgekleideten Höhlen des Kopfes zu ſuchen, deshalb ſind dieſe vorſichtig zu öffnen, und man findet bei wirklich rotzigen Pferden auf der Schleimhaut der Naſe, oder auf der knorpeligen Scheidewand, oder auf den Schleimhäuten, welche die Düttenbeine und das Siebbein umkleiden, tiefe, unreine, leicht blutende Geſchwüre mit ſpeckigem Grunde und unregelmäßigen, hohen Rändern, welche viel dünnen Eiter ſeigen, der ſich häufig in den Höhlen der Knochen, als der Düttenbeine, Oberkieferbeine u. dgl., angeſammelt hat, und dann häßlich riecht. — Auch in den genannten Höhlen findet man zuweilen Geſchwüre, die ſich bis in den Knochen erſtrecken, ihn ſelbſt angegriffen und theilweiſe zerſtört haben; desgleichen durchfreſſen ſolche Geſchwüre auch die Scheidewand der Naſe; am häufigſten ſind die Düttenbeine und das Siebbein kariös befunden worden. Auch die Stirnhöhlen findet man voller Geſchwüre. —

§. 893.

Läßt man die Krankheit zur langwierigen Kachexie gedeihen, ſo ſind alle Gegenſtände, die berührt wurden, im höhern Grade krank, und es finden ſogar allgemeine Zerrüttungen des thieriſchen Körpers Statt, die bei jedem der Auflöſung nahen Zuſtande zugegen ſeyn können. Mehr, als oben angeführt iſt, bedarf es aber nicht, um das Daſeyn des Rotzes zu beweiſen. —

§. 894.

Einige Höhlen des Kopfes, als: die Stirn-, Joch- und Oberkiefer-Höhlen, enthalten zuweilen gallertartige, aber feſte Schleimpolypen, welche die Form des innern Raumes der

Höhlen angenommen haben; sie sind nur als zufällige Vorkommenheiten und Krankheit der Schleimhaut eben dieser oder jener Höhle zu betrachten; sie seigen zuweilen wohl einen fortdauernden (mäßigen) Ausfluß von Schleim, aber es sind weder harte, fest anliegende Drüsen im Kehlgange, noch Rotzgeschwüre in der Nase vorhanden, so wie auch der Ausfluß in solchem Falle nicht ansteckend ist. Knotige Erhöhungen, weiße, sternförmige Narben und Schwielen, welche man für sich allein auf der Schleimhaut der Nase antrifft, dürfen nicht als pathognomonische Beweise für das Vorhandenseyn der Rotzkrankheit angenommen werden. —

§. 895.

Vorbeugungs- und polizeiliche Maaßregeln gegen den Rotz.

Um den ursprünglichen oder den durch mannigfaltige Einflüsse entstandenen Rotz zu verhüten, sind alle jene Verhältnisse zu berücksichtigen, welche in den Paragraphen 795., 850. bis 852. und 883. angeführt worden sind, und es sind überhaupt alle krankmachenden Ursachen und Schädlichkeiten zu vermeiden.

Gegen die Ansteckung und Verbreitung dieser Krankheit hat man indessen zunächst und ohne Verzug die kranken, rotzig erkannten Pferde von den gesunden zu trennen; den Stand, wo ein rotziges Pferd gestanden hat, dergestalt zu reinigen, daß weder Auswurfsstoffe, noch von demselben beschmutztes, begeifertes Futter, oder Mist zurückbleiben. Diesem zufolge muß der Stand ausgemistet, und die Krippe und Raufe müssen mit kochend heißem Wasser, noch besser mit heißer Lauge, gebrühet, abgewaschen, überhaupt gereinigt, der Stall aber stark mit Kalk übertüncht werden. —

§. 896.

Die bei rotzigen Pferden gebrauchten Stallutensilien, als: Stalleimer, Füllsäßchen u. s. w., Putzzeug, Decke, Halfter, Zaum, Sattel u. dgl., dürfen für gesunde Pferde nicht mehr gebraucht werden, oder sie müssen einer solchen Reinigung

unterworfen werden, daß keine Ansteckung mehr denkbar ist, so kann z. B. der Sattel mit ganz neuen Kissen und Polster versehen, die Decke mit kochend heißer Lauge mehrmals gebrühet und gewaschen werden, u. s. w.

§. 897.

Auf die diesen rotzigen Pferden zunächst gestandenen Pferde ist besonders Rücksicht zu nehmen, und wenn sich bei ihnen den Wurmbeulen ähnliche Beulen an verschiedenen Theilen des Körpers zeigen, wenn Anschwellungen der Drüsen im Kehlgange entstehen, wenn Ausfluß aus den Nasenlöchern eintritt, so sind sie als des Rotzes verdächtig ebenfalls von den gesunden Pferden abzusondern, damit sie nicht auch Anlaß zur Ausbreitung der Krankheit geben; obgleich es sehr viele Fälle giebt, daß rotzige mit gesunden Pferden sehr lange zusammen standen, fraßen, arbeiteten, aus demselben Eimer soffen, und diese doch nicht angesteckt wurden, so ist hingegen durch Vernachlässigung der gegebenen Regel oft sehr großes Unheil herbeigeführt worden.

§. 898.

Deshalb müssen auch die wirklich rotzigen Pferde sofort getödtet werden, um jede mögliche mittelbare oder unmittelbare Ansteckung durch sie zu verhüten. Da aber häufig Pferde für rotzig erkannt werden, die es nicht sind, was freilich jetzt nicht mehr vorkommen sollte, so können dort, wo es an sichern Beurtheilern (Sachverständigen) fehlt, solche Pferde wohl noch einige Zeit, jedoch unter strenger Separation, erhalten werden, um zu erfahren, ob die Krankheit bald eine günstigere oder schlimmere Wendung nimmt, und in diesem Falle muß dann das rotzige Pferd fortgeschafft werden.

§. 899.

Rotzige Pferde dürfen nicht in Ställe gestellt werden, worin zuweilen oder immer gesunde Pferde stehen. Da aber dieses nicht immer genau befolgt wird, so muß man auf Reisen mit gesunden Pferden besonders darauf aufmerksam seyn, daß man:

in den Ausspannungen, Wirthshäusern die Krippen in den

Ställen gut reinigen läßt, bevor man gesunde Pferde in den Stall stellt, und besonders alle in der Krippe befindlichen Nahrungsmittel herausschafft, bevor man seinen Pferden Futter vorschüttet. Klebt aber Schleim, Eiter und ähnlicher Schmutz an der Krippe, Raufe und an den Wänden über der Krippe, so ist es nicht rathsam, Pferde in solche Ställe zu stellen;

daß man ferner:

den Pferden nicht wieder die alte Streu, welche die früher da gewesenen Pferde benutzt haben, unterstreue, sondern ihnen eine Streu von reinem Strohe machen lasse;

daß man:

seine eigenen Halfter und Decken mit sich führe, den vorgefundenen Tränkeeimer aber vor dem Gebrauche recht gut reinige, und alle diese Geschäfte nicht von dem Hausknechte, — sondern von den eigenen Leuten, oder in eigener oder deren Gegenwart besorgen lasse. —

§. 900.

Ein wichtiger Umstand ist noch, die Verbreitung der Rotzkrankheit bei den Untersuchungen mehrerer Pferde zu verhüten. — Wenn der Rotz in einem Gestüte, in einer Eskadron, in einer Gemeinde mehrere Pferde befallen hat, und man unsicher ist, ob nicht mehrere der vorhandenen Pferde rotzig sind, so pflegt man alle Pferde des ganzen Gestütes oder der Eskadron u. s. w. untersuchen zu lassen. Geht man hierbei ohne Ordnung und ohne gehörige Vorsicht zu Werke, so wird durch den Untersucher selbst die Verbreitung des Rotzes begünstigt.

§. 901.

Man stelle daher, um dieses zu verhüten, die rotzig gehaltenen Pferde allein, desgleichen die verdächtig gehaltenen, und endlich auch die gesund gehaltenen. Bei diesen beginne man die Untersuchung, und findet sich bei den gesund gehaltenen ein Pferd mit Drüsenanschwellungen im Kehlgange und mit Ausfluß aus einem oder beiden Nasenlöchern, so muß man diesem die Nasenlöcher nicht sogleich mit den

Fingern öffnen, um Geschwüre zu erforschen, — denn da würde man die Finger mit Rotzgift verunreinigen, und beim Greifen in die Nase gesunder Pferde diese anstecken; sondern ein solches Pferd muß, bis die Untersuchung der gesunden Pferde beendigt ist, zurückgestellt, und dann erst die spezielle Untersuchung mit dem des Rotzes verdächtigen vorgenommen werden.

Eben so ist auch bei der Untersuchung der des Rotzes verdächtigen Pferde zu verfahren; findet der Untersucher unter diesen ein wirklich rotziges, so muß derselbe sich die Finger erst gehörig reinigen, wenn er sie nämlich mit Rotzmaterie beschmutzt hatte, und dann erst die Untersuchung fortsetzen.

§. 902.

Ueberhaupt muß man verhüten, daß man zu untersuchende Pferde mit den Fingern, welche mit Rotzmaterie besudelt sind, in die Nase greife, und die Schleimhaut damit wische oder kratze; man kann ja die Nasenlöcher ohne dieß sehr gut öffnen. — Werden einige kranke Pferde untersucht, so muß immer das von dem Eigenthümer oder Pfleger rotzig gehaltene Pferd von dem Sachverständigen zuletzt untersucht werden. —

Nach preußischen Gesetzen wird dem Käufer vierzehn Tage für den Rotz garantirt, nach österreichischen Gesetzen funfzehn Tage (sowohl für Rotz, als für verdächtige Druse), in einigen andern Ländern vier Wochen. —

Viertes Kapitel.

Von der Dämpfigkeit, oder Herzschlägigkeit. (Asthma equi; franz.: *la Pousse.*) (Dampf, Engbrüstigkeit, Herzschlechtigkeit, Bauchblasen u. s. w.)

§. 903.

Mit diesen Namen wird eine Reihe langwieriger, fieberloser, organischer Krankheiten bezeichnet, welche vorzugsweise die Organe der Brusthöhle und Luftwege betreffen, und sich hauptsächlich durch eine fehlerhafte und erschwerte Respiration zu erkennen geben.

§. 904.

Die verschiedenen Benennungen dieser Krankheit sind weiter nichts, als Benennungen besonders hervorstechender Symptome oder Zustände derselben, wie z. B. Engbrüstigkeit eine schmale oder enge Brust und daher entstandene Beschwerde der Respiration anzeigt; Herzschlechtigkeit deutet irgend eine krankhafte oder fehlerhafte Beschaffenheit des Herzens an; Herzschlägigkeit deutet auf ungewöhnlich starkes und widernatürliches Herzschlagen bei dieser Krankheit hin; Bauchblasen oder Bauchschlagen zeigt ein heftiges und ungewöhnliches Flankenschlagen und vermehrte Bewegung des Bauches, stärker als beim gesunden Athmen, an; Dampf oder Dämpfigkeit mag wohl auf den gleichsam dampfenden oder Dampf gebenden Athem, wenn das Pferd stark in Bewegung gesetzt wird, und nun den warmen Athem in einer kältern Atmosphäre heftig ausstößt, hindeuten. —

§. 905.

Kennzeichen.

Im Stande der Ruhe bemerkt man bei einem herzschlägigen oder dämpfigen Pferde (*cheval poussif*) nur im vorgeschrittenen Grade der Krankheit auffallende Symptome, die sich aber sogleich deutlicher offenbaren, sobald das

Thier nur auf eine kurze Strecke in ſchnelle Bewegung geſetzt wird.

Wenn ein Pferd, ohne zuvor ſtark bewegt worden zu ſeyn, ruhig in dem Stalle, oder noch beſſer außerhalb deſſelben ſteht, und man an demſelben ein widernatürliches Flankenziehen bemerkt, wobei die Gegend der falſchen Rippen und die Flanken ſelbſt während des tiefen Einathmens ſtark gedehnt, auch bei einem kürzeren gleichſam ſtoßweiſen Ausathmen dieſes unterbrochen wird und ſich ſchnell wiederholt, ſo hält man daſſelbe für dämpfig, und man muß es näher unterſuchen, ob die Krankheit wirkliche Dämpfigkeit oder Herzſchlägigkeit iſt.

§. 906.

Dieſes ergiebt ſich hauptſächlich dadurch, wenn bei einem fieberloſen Zuſtande ſo eben gedachte Beſchwerde der Reſpiration, und zwar in einer Minute 15 bis 20 Mal wiederholt (im Stande der Ruhe) zu 36 bis 40 Pulſen Statt hat. Dieſe krankhafte Reſpiration nimmt in gleichem Verhältniſſe zu den Pulſen zu, wenn das Thier ſtark bewegt wird, und es werden alle noch näher zu bezeichnenden Symptome deutlicher und überzeugender.

§. 907.

Sobald ein dämpfiges Pferd im ſtarken Trabe ungefähr einige hundert Schritte weit bewegt worden iſt, wird das Athmen des Thieres ſehr beſchwert; manche Pferde können dann kaum ruhig ſtehen, ſondern treten mit den Füßen hin und her, und deuten überhaupt durch ihr Benehmen an, daß ſie kaum athmen können, ohne daß ihnen daſſelbe beſondere Angſt oder Schmerzen verurſacht. Das Einathmen geſchieht langſamer, als das Ausathmen, dieſes geſchieht ſchneller, und die Flanken machen dabei eine doppelſchlägige Bewegung, bis es vollendet iſt, wobei ſich unter den falſchen Rippen eine Rinne oder Furche bildet. Dieſes Athmen geſchieht mit weit geöffneten Naſenlöchern, deren Ränder ſich zuweilen ſo erweitern, als ob ſie nach außen ſich neigen wollten. Das kranke Thier ſieht ſich dabei ängſtlich um, und ſeine Augen ſind wie aus

ihren Höhlen gedrängt. Die Luft stößt es mit Heftigkeit aus, so daß entweder ein röchelndes, schnarchendes, oder ein kreischendes Geräusch gehört wird, welches auch, dem gegenwärtigen organischen Verhältnisse nach, wohl blasend oder pfeifend seyn kann.

§. 908.

Läßt man das Pferd, wenn es sich wieder gehörig erholt hat, husten, so hustet es mit Beschwerde gleichsam abgebrochen, oder zuweilen lange ausholend, zuweilen keuchend, selten sogleich etwas Schleim auswerfend. Solcher Husten entsteht auch ohne Anregung, und findet besonders des Morgens nach dem Aufstehen des Thieres Statt.

Im hohen Grade der Krankheit findet ein oben bezeichnetes Bauchschlagen mit jeder Athmung Statt, als ob ein Wellenschlag in dem Bauche Statt fände. Zuweilen wird auch ein bedeutendes Herzklopfen wahrgenommen, doch findet solches nicht häufig Statt, wie dieß auch dann mit dem unregelmäßigen Pulsiren der Fall ist.

Will man ein Pferd des Dampfes wegen untersuchen, so lasse man ein Reitpferd reiten und ein Wagenpferd anspannen, achte wohl auf das Anlegen des Geschirres und des Zaumzeuges, besonders ob der Kehlriemen auch nicht zu fest gezogen, das Kummet zu eng ist und die Sielen zu hoch liegen, daß es nicht bei ungewöhnlich schwerer Arbeit geprüft und nicht mit einem sehr faulen Pferde zusammengespannt werde, u. dgl. Dinge mehr.

§. 909.

Unterschiede.

Die Dämpfigkeit muß unterschieden werden, je nachdem sie in einem organischen oder dynamischen Verhältnisse begründet ist.

Dieses organische Verhältniß ist zu unterscheiden, je nachdem organische Hindernisse in den Luftwegen und Entartungen derselben vorkommen, und je nachdem die Organe der Brusthöhle entweder einzeln einem krankhaften organischen Ver-

hältniſſe unterworfen ſind, oder in gegenſeitiges Mißverhältniß zu einander ſtehen. —

§. 910.

Das dynamiſche Verhältniß iſt begründet entweder in einer krankhaften Stimmung der auf die Organe der Reſpiration wirkenden Nerven und Nerventhätigkeit, oder in einer bis zum Krampfe geſteigerten Reizbarkeit der Muskeln, welche auf die Reſpirationsorgane wirken.

§. 911.

Das dynamiſche Verhältniß einer krankhaften Stimmung der Nerventhätigkeit offenbart ſich in allen den (jedoch nicht häufigen) Fällen, wenn das Thier, nachdem es nur mäßig in Bewegung geſetzt worden, z. B. einen Lungenkrampf bekommt, welcher nur eine unregelmäßige, unterbrochene und Schmerzen des Thieres andeutende Reſpiration zuläßt, während daſſelbe Thier im Stande der Ruhe ganz ruhig und geſund erſcheint. Dieſer Krampf tritt indeſſen auch ein, ſobald das Thier nur einen Augenblick im Stalle geängſtigt wird (z. B. mit der Peitſche, Sporen u. dgl.), und wird ſtärker und heftiger, ſo daß das Thier dem Erſtickungstode nahe geführt werden kann, und auch wirklich hinfällt; dagegen bei einer geſteigerten Reizbarkeit der betreffenden Muskeln zwar auch die Symptome des Bruſtkrampfes und der Dämpfigkeit nach Bewegungen des Thieres eintreten, allein ſich vermindern und ganz aufhören (wie ich mich in einigen Fällen überzeugt habe), ſobald das Thier erſt warm geworden und in Schweiß gerathen war. —

§. 912.

Dieſes dynamiſche Verhältniß überhaupt näher zu erörtern, bleibt den Pathologen und Phyſiologen noch vorbehalten; denn man findet bei ſolchen Thieren nichts, was irgend einen Aufſchluß geben könnte,*) und obgleich z. B. nach dem Un-

*) Nächſt andern Fällen ſah ich in dem Geſtüt zu Mezöhegyes in Ungarn (im Jahre 1819) ein Pferd, welches den Lungenkrampf in hohem Grade hatte; es wurde getödtet, und da ich die Krankheit

Unterbinden des Stimmnervs (**vagus s. pneumogastricus**) beim Pferde sogleich ein starktönendes, brüllendes Athemholen anfängt, so hat man doch bei Thieren, die am Lungenkrampf litten, noch nichts, was auf gedachten Nerv Bezug hätte, gefunden. —

§. 913.

Das organische Verhältniß zur Dämpfigkeit beschränkt sich nicht nur auf krankhafte Zustände der Organe der Brusthöhle, sondern es finden auch organische krankhafte Zustände in dem Verlaufe der Luftwege Statt, die, gleichsam als mechanische Hindernisse betrachtet, den Durchgang der zum Athmen nöthigen Luft hindern, und daher die der Dämpfigkeit ähnlichen und gleichen Zufälle bewirken. —

§. 914.

Nur den Zustand pflegt man Dämpfigkeit oder Herzschlägigkeit*) zu nennen, bei dem die Symptome dieser Krankheit in organischen Veränderungen der Eingeweide in der Brusthöhle ihren Grund haben; wenn hingegen in dem Verlaufe der Luftwege organische Veränderungen und Hindernisse vorkommen, so wird die Krankheit die Hartschnaufigkeit, das Hartschnaufen oder Blasen genannt. —

§. 915.

Die Hartschnaufigkeit (franz.: *cornage*, *sifflage*, *halley*) besteht also hauptsächlich in organischen Fehlern des Kehlkopfes, oder überhaupt der Luftwege, wodurch dem Durchgange der zum Athmen nöthigen Luft Grenzen gesetzt werden; sie ist also keine eigentliche Krankheit, sondern sie ist in einem Hinderniß der Respiration begründet, und also von ver-

---

heit für ein organisches Hinderniß im Kehlkopfe oder in den Luftwegen gehalten hatte, so wurde die Section mit aller Aufmerksamkeit gemacht, aber durchaus nichts Anorganisches gefunden.

*) Ich gebrauche hier immer die Ausdrücke »Dämpfigkeit und Herzschlägigkeit« für alle andern Benennungen dieser krankhaften Zustände, weil nur diese beiden Ausdrücke in das preußische Gesetzbuch aufgenommen worden sind.

borgenen Fehlern abhängig; denn sobald ein Hartschnaufer (*cheval cornard, corneur*), der im ruhigen Zustande gesund schien, in trabende Bewegung gesetzt wird, findet sich ein starktönendes Geräusch, ein Blasen, ein kreischendes Geräusch ein, welches bei fortgesetzter Bewegung nicht nur zunimmt, sondern bei welcher die Flanken heftig, aber nicht doppelstößig bewegt, die Nasenlöcher sehr erweitert werden, das Thier sehr bald heftig schwitzt, sehr viele Angst zeigt, und wohl gar niederfällt und durch sein Benehmen zu ersticken drohet, wenn die Bewegung in derselben Art fortgesetzt würde. —

Nimmt das Hinderniß der Respiration durch Vergrößerung des Volumens zu, so darf ein hartschnaufiges Pferd kaum noch bewegt werden, und man nimmt schon im ruhigen Zustande des Thieres ein Schwerathmen mit Geräusch wahr. Gewöhnlich ist bei diesem Zustande der Zeitraum zum Einathmen wie zum Ausathmen sich gleich.

§. 916.

Die Hartschnaufigkeit wird veranlaßt durch irgend Verengerungen in den Nasenhöhlen, durch daselbst vorhandene Polypen, durch Verknöcherungen und daher Verengerungen des Kehlkopfes, durch Entartung des Kehldeckels, durch Polypen in dem Kehlkopfe, in der Luftröhre und in ihren Hauptästen, durch Verengerung der Luftröhre in Folge von Verletzungen derselben und Brüchen der Knorpelringe, wie dieß beim Einfangen der Pferde mit dem Arkan geschehen kann, u. s. w.*) —

§. 917.

Es muß dieses durch angegebene Verhältnisse bewirkte Hartschnaufen aber nicht verwechselt werden mit entzündlichen Zuständen und vorübergehenden Einwirkungen auf die Luftwege,

*) Herr Professor Günther hat in Nebels und Vix Zeitschrift hundert Fälle vom Pfeiferdampfe aufgeführt, welche allerdings großen Theiles Ursachen der Hartschnaufigkeit seyn können; allein viele Fälle sind verkannt und gehören ganz andern Zuständen an.

wohin hauptsächlich die Entzündungen der Schleimhäute des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre, also die Halsentzündung oder Bräune, gehören. Auch bringen Abscesse, die in der Nähe des Kehlkopfes, z. B. in den Luftsäcken, in den Ohrdrüsen, Schild- und Zwischenkiefer-Drüsen vorkommen, ferner fehlerhafte Zäumung und Anspannung, wohin zu fest geschnallte Kehlriemen, zu enge Kummete u. dgl. gehören, beengtes Athmen hervor. — Jedoch entsteht die Hartschnaufigkeit in Folge der Halsentzündungen oder der Bräune und anderer entzündlichen Krankheiten der betreffenden Organe. —

§. 918.

Zuweilen ist das Hinderniß, welches den freien Durchgang der Luft nicht gestattete, von außen wahrnehmbar, oder zu fühlen, wie dieß bei Polypen in der Nasenhöhle, in der Luftröhre, bei Vergrößerungen und Wucherungen des Kehlkopfes zuweilen der Fall ist; kann man solches nicht entfernen, so ist in diesen Fällen, und wenn man mit Wahrscheinlichkeit hoffen darf, daß der hindernde Gegenstand über der Hälfte der Luftröhre hinaus, bis zu den Nasenöffnungen hin, sich befindet, das Thier doch noch mehrere Jahre lang zur Arbeit, und wenn es ein Thier ist, welches sich zur Zucht eignet, zur Zucht zu benutzen, wenn man eine solche Oeffnung in die Luftröhre macht, durch welche das Thier gehörig und ohne Beschwerde athmen kann. (Siehe darüber in meinem Handbuche der Veterinair-Chirurgie, Seite 548. u. ff., nach.)

§. 919.

Das sogenannte Lungenpfeifen ist nichts als Symptom des Lungenkrampfes oder der Hartschnaufigkeit. —

Mit dem Ausdrucke feuchter Dampf bezeichnet man einen Zustand, wenn nebst den andern Symptomen der Dämpfigkeit gleichzeitig auch eine stärkere Absonderung aus den Schleimhäuten der Luftröhre und der Bronchien gegenwärtig ist und beim Husten ausgeworfen wird; dagegen wenn der Husten trocken, abgerissen und hohlklingend ist, der Zustand der trockne Dampf genannt zu werden pflegt.

Diese Ausdrücke: Lungenpfeifen, trockner und feuchter Dampf, haben weder für den Praktiker, noch für den Theoretiker Werth, und bei dem gegenwärtigen Schleimauswurf ist nur auf ein gleichzeitiges Leiden der Schleimhäute zu schließen, welcher Schleimauswurf aber ja nicht als Symptom der Dämpfigkeit betrachtet werden darf. —

§. 920.

Vermehrtes und selbst im hohen Grade verstärktes, widernatürliches Flankenschlagen und dabei Erweiterung der Nasenlöcher, selbst mit Geräusch beim Athemholen, kann bei Pferden in manchen Krankheiten vorkommen, und kommt häufig vor, ohne daß die Dämpfigkeit gegenwärtig ist, als bei heftiger Druse, in der Halsentzündung, bei Lungen- und Brustfell-Entzündungen, bei der Brustwassersucht und noch in andern Krankheiten; allein sie sind sehr leicht von der Dämpfigkeit dadurch zu unterscheiden, daß bei dieser kein Fieber zugegen ist, das Einathmen langsam und das Ausathmen doppelschlägig und schnell geschieht.

§. 921.

Ursachen.

Die Dämpfigkeit oder Herzschlägigkeit ist nicht als eine ursprüngliche, sondern als eine sekundaire oder als Nachkrankheit zu betrachten, wenn ihr Daseyn lediglich von dem Gegenwärtigseyn organisch krankhafter Zustände abhängt; ist sie aber das Ergebniß eines rein dynamischen Mißverhältnisses, so kann sie als Lungenkrampf, als primaire Krankheit erscheinen. — Diese Fälle sind indessen weit seltener, als die, welche von organisch krankhaften Zuständen abhängig sind, daher die Ursachen dieser besonders berücksichtigt werden sollen.

§. 922.

Am häufigsten hängen die organischen Mißverhältnisse von vorhergegangenen Entzündungen der betreffenden Organe ab; so entstehen Verwachsungen der Lungen mit dem Rippenfelle, mit dem Zwerchfelle, so entstehen Ausschwitzungen

seröser und gerinnbarer Flüssigkeiten in der Brusthöhle, oder in dem Gewebe der Organe, und es werden Verdickungen der serösen Häute und Entartung des Parenchyma's gebildet, so entstehen Eiterabscesse, Eiterknoten u. dgl. m. in Folge der Entzündungen.

Erweiterungen der Gefäße werden theils durch starken und anhaltenden Andrang des Blutes, durch Hemmung desselben in solche Gefäße und durch mechanische und dynamische Einwirkungen auf die Wandungen derselben hervorgebracht; denselben Einwirkungen sind auch die Herzkammern und Vorkammern derselben unterworfen; dessen Verhärtungen, Verknöcherungen und Verwachsungen sind aber wiederum von vorhergegangenen Entzündungen, wenn diese auch nur im geringen Grade gegenwärtig, aber anhaltend waren, abhängig.

Die Ausdehnungen der Luftzellen werden, meiner Ansicht nach, durch heftige Anstrengungen, wobei die Lungen sehr in Anspruch genommen werden, und wobei die Expiration nicht sogleich erfolgen kann, hervorgebracht. —

Die Bildung der Polypen in den Luftwegen ist theils einer eigenthümlichen Stimmung der Schleimhäute und Entzündung, theils Verletzungen derselben unterworfen.

Verknöcherungen der Knorpel des Kehlkopfes, Verengerungen und Verknöcherungen der Luftröhre sind meistens in Folge von Entzündungen entstanden, die großentheils durch mechanische Einwirkungen veranlaßt wurden.

Aber auch der ursprüngliche Bau des Brustkastens und anderer auf die Dämpfigkeit Bezug habenden Organe können das Entstehen dieser Krankheit durch ihren fehlerhaften Bau begünstigen; solche Zustände sind daher auch schon in der Anlage begründet, und können erblich seyn.

§. 923.

Daß alle Fehler in der Fütterung und des Futters, in der Wartung und Pflege, und was dahin gehört, wohl den Lungenkrampf als ursprüngliche Krankheit hervorbringen können, ist einleuchtend, aber es will mir nicht einmal scheinen, daß solche Verhältnisse die Dämpfigkeit, oder auch nur das

Hartschnaufen als ursprüngliche Krankheit hervorbringen können, daher ich schlechtes, dumpfiges Heu u. dgl. nicht als die Ursachen der Dämpfigkeit u. s. w., sondern als die Ursachen solcher Krankheiten ansehe, in deren Folge jene krankhaften organischen Veränderungen bewirkt werden, und durch welche dann wieder die Dämpfigkeit als Nachkrankheit bedingt ist. —

§. 924.

Dauer und Verlauf.

Die Dauer der Dämpfigkeit ist sehr unbestimmt, und hängt von der Zunahme des organischen Verhältnisses, welches dieses Uebel hervorbrachte, ab, es dauert oft mehrere Jahre lang, ohne daß eine Zunahme der Krankheit Statt fände; dann hat aber die anorganische Ausbildung einen Stillestand erhalten, und die Krankheit bleibt sich gleichförmig. —

Der Verlauf dieser Krankheit ist immer langsam, nur der Lungenkrampf endigt schnell, und kann eben so schnell wieder eintreten, oder auch schnell zum Tode führen.

Bei der Hartschnaufigkeit findet eine allmälige Verschlimmerung des Uebels Statt, bis das Thier nur noch mit Beschwerde und Angst athmen kann, und bewegt man es dann, so kann es unter Händen bleiben.

§. 925.

Vorhersagung.

Bei wirklicher eingetretener Dämpfigkeit ist kein günstiger Ausgang zu erwarten, weil das anorganische Verhältniß der Organe der Brusthöhle eigentlich nie gehoben werden kann, und nur in seltenen Fällen will man die Heilung der Dämpfigkeit bewirkt haben, woran ich zweifle; vielmehr glaube ich, daß weit eher ein die Dämpfigkeit bewirkendes dynamisches Verhältniß gehoben und beseitigt werden kann. —

§. 926.

Nach jeder Lungen- und Brustfell-Entzündung ist das

Eintreten des Dampfes zu fürchten, eben so nach penetrirenden Brustwunden und solchen, durch welche die Organe der Brusthöhle und das Zwerchfell verletzt werden. Auch die Herzensentzündungen dürften die Dämpfigkeit zur Folge haben, allein sie werden in der Regel nicht erkannt, und im Allgemeinen für Brustentzündungen gehalten. —

§. 927.

Die Hartschnaufigkeit wird nur selten radikal geheilt, doch kann dieß geschehen, wenn die Hindernisse der Respiration weggeräumt werden können, und ihre Bildung nicht von neuem geschieht;*) man erhält hartschnaufige Pferde durch die Bronchotomie zuweilen noch mehrere Jahre lang zur Arbeit, und zwar ohne besondere Beschwerde für das Thier. Das Entstehen dieses Uebels ist nach jeder Halsentzündung und nach allen mechanischen und chemischen Einwirkungen auf den Kehlkopf und die Luftröhre zu fürchten, daher man in der Zeit der Ausbildung ihm Schranken setzen muß. —

§. 928.

Bei jungen Pferden ist die Prognose wegen der Dämpfigkeit schlechter, als bei alten, weil bei ersteren immer sehr große Neigung zu Produktionen und Vergrößerungen anorganischer Gebilde Statt finden, bei alten Thieren hingegen keinesweges in demselben Maaße. —

§. 929.

Die Art des Futters hat keinen besondern Einfluß auf das Erleichtern oder Verschlimmern des Uebels, nur die Qualität ist im Stande, darauf bedeutend einzuwirken; allein wirkt denn schlechtes und verdorbenes Futter nicht schon auf ganz gesunde Thiere nachtheilig? — Ich kenne in hohem Grade dämpfige Pferde, welche bei 3 Metzen Hafer (11½ Pfd.)

*) Waren organische Verhältnisse Ursache der Hartschnaufigkeit, so darf man sich nicht einbilden, diesen Zustand durch Einreibungen einiger Unzen Queckſilbersalbe fortschaffen zu können; wurde ein Schwerathmen oder vermeintliche Hartschnaufigkeit auf solche Art beseitigt, so war es ein anderer Zustand, und derselbe war verkannt worden.

und 1 Metze Roggen (5 Pfd.), mit 4 Pfd. Strohhäckſel und 8 Pfd. gutem Heu, als tägliche Ration, täglich 5 bis 8 Stunden im Trabe ziehen müſſen, und übrigens allen üblen Einwirkungen der Witterung dabei ausgeſetzt ſind, ſchon mehrere Jahre lang auf dieſelbe Weiſe gebraucht werden, und ihre Arbeit wie andere Pferde verrichten; ich kenne andere, welche bei ſchweren Rationen ſchwere Laſten ziehen müſſen, ſich dabei ganz gleich bleiben, und ſich obenein auch gut nähren und recht brav arbeiten. —

§. 930.

Behandlung.

Die Heilung der die Dämpfigkeit begründenden organiſchen Zuſtände iſt, meiner Anſicht nach, nicht ganz möglich, dagegen kann wohl Linderung des Uebels, wenn es noch nicht alt, ſondern in der Ausbildung begriffen iſt, bewirkt werden, durch mäßige Arbeit und durch eine zweckmäßige Diät; daher empfiehlt man Grünfutter, das Füttern mit Mohrrüben, jungen Diſteln u. dgl. Zweckmäßig wird dieſe Diät in allen Fällen ſeyn, wenn zu ſtarker Andrang des Blutes nach dem Herzen und in die Gefäße der Bruſthöhle überhaupt, oder auch Vollblütigkeit die Krankheit bedingen; aber in dieſen Fällen werden auch Aderläſſe ſehr gute Dienſte leiſten, ſie ſind aber nie heilend, ſondern nur lindernd, wenn bereits Fehler der Organe entſtanden ſind. —

§. 931.

Bruſtkrampf iſt zuweilen ſchon beſeitigt oder geheilt worden durch Aderläſſe, durch leichte Nahrung, Ruhe; die angewandten Arzeneien haben in der Regel bei dieſer Krankheit das Wenigſte geleiſtet, doch werden deren manche gerühmt, als: Ammoniakgummi, Queckſilberpräparate, Kampher und mehrere; ich ſah keinen Nutzen von ihrer Anwendung. —

§. 932.

Gegen die Hartſchnaufigkeit iſt nur die Bronchotomie ein Mittel, das Thier noch längere Zeit zu erhalten, wenn

die ſie bewirkenden Hinderniſſe nicht weggeräumt werden können, und wenn ſich ſolche oberhalb der Stelle befinden, wo dieſe Operation mit Nutzen gemacht werden kann. — Andere ſie bewirkende Verhältniſſe müſſen nach ihrer Art beſeitigt werden; dahin gehört allerdings jeder entzündliche Zuſtand der in der Rachenhöhle befindlichen Organe, angeſchwollener Drüſen um die Kehle, Anhäufungen in den Luftſäcken, Einwirkungen der Nerventhätigkeit u. dgl. m.

§. 933.

Section.

Der Befund bei vorhanden geweſener Hartſchnaufigkeit iſt ſchon im §. 916. hinlänglich enthalten; bei dämpfig geweſenen Pferden findet man zuweilen die Lungen entweder ſehr feſt, zähe, ihre ſeröſen Häute und das Gewebe der Lungen verdickt, oder in anderen Fällen werden ſie ſehr ſchlaff und welk befunden, ihre Luftzellen ſind beträchtlich erweitert, und ſcheinen ſehr außer Thätigkeit geſetzt geweſen zu ſeyn. —

Außer dieſen finden zuweilen alte und feſte Verwachſungen der Lungen mit den Bruſtwandungen oder mit dem Zwerchfelle, Eiterknoten und Abſceſſe, Waſſerblaſen in den Lungen Statt, und ihre Bronchien ſind zum Theil krankhaft verändert, zuſammengedrückt, durch ſpeckartige Geſchwülſte oder durch Polypen verſtopft.

Bei Unterſuchung des Herzens und der großen Gefäße findet man erſteres zuweilen ungewöhnlich groß, und deſſen Höhlen und Vorkammern erweitert, oder die Wände derſelben verdickt und theilweiſe verhärtet; letztere (die Gefäße) auch wohl aneurismatiſch erweitert. So findet man auch Verwachſungen des Herzbeutels mit den Lungen, wo dieſe nicht Statt haben dürfen. —

Veraltete Rippenbrüche, von denen die Spitzen in den Lungen verwachſen ſind; veraltete und vernarbte Riſſe im Zwerchfelle, durch welche ein Theil des Netzes oder ein Theil des Dünndarms getreten iſt, und ſo den Raum in

der Brusthöhle, also auch die Respiration, beschränkten, verursachen alle Symptome, welche die Dämpfigkeit andeuten. *)

§. 934.

Die Dämpfigkeit oder Herzschlägigkeit gehört zu den Krankheiten, für welche der Verkäufer dem Käufer, den preußischen Gesetzen zufolge, 4 Wochen Gewähr leisten muß. Beiläufig sey hier nur erinnert, daß eine Zeit von 14 Tagen dazu vollkommen hinreichend wäre, daß aber eine Gewährleistung dabei nothwendig ist, weil veraltete und versteckte Uebel diese Krankheit begründen, die von Personen, welche nicht gute Pferdekenner sind, nicht sogleich erkannt werden können, und jeder Käufer nicht immer einen Thierarzt zur Seite haben kann, am wenigsten auf großen Pferdemärkten, wo übrigens nicht so viele Zeit ist, sehr spezielle Untersuchungen anzustellen, — ist hinlänglich zu vertheidigen. —

Fünftes Kapitel.

Von der sogenannten venerischen Krankheit der Beschäler und Zuchtstuten.

§. 935.

Diese ist eine **per coitum** ansteckende, nervös-kachektische Krankheit der Beschäler und Zuchtstuten, bei welcher nach der Ansteckung zuerst Geschwüre an den Geschlechts-

---

*) Ueber die Dämpfigkeit oder Herzschlägigkeit sind besonders zwei schätzenswerthe Schriften nachzulesen:

1. *Godine le jeune. Élémens d'hygiène vétérinaire suivis de recherches sur la morve, le cornage, la pousse et la cautérisation, page* 185 — 247. *Paris* 1815.

2. Schwab, Dr. K. L. Kleine Beiträge zur praktischen Veterinair-Wissenschaft. München 1826.

theilen, dann Drüsenanschwellungen an verschiedenen Körpertheilen entstehen, welche dann in den meisten Fällen in ein nervös-kachektisches Leiden des ganzen Körpers und in Tod endigt.

§. 936.

Diese Krankheit ist erst seit etwa 12 bis 15 Jahren bemerkt worden, und erregt viel Aufsehen; denn es gab Jahrgänge, in welchen nicht nur einige Pferde hier und da davon befallen wurden, sondern sie verbreitete sich über die Zuchtpferde ganzer Gegenden, von welcher im Hannöverschen, in Preußen und Schlesien besonders viele befallen wurden, und auch zum Theil zu Grunde gingen. —

§. 937.

Kennzeichen.

Diese Krankheit äußert sich bei Hengsten durch Geschwulst des Schlauches; hat er ausgeschachtet, so nimmt man auch Schrunden, Geschwüre und wässerige Geschwülste an der Ruthe wahr; es bilden sich Geschwülste unterm Bauche, der Hoden, des Mittelfleisches, im Verlaufe der Harnröhre, ferner der Leistendrüsen, und späterhin der Drüsen im Kehlgange. Mit der Anschwellung dieser Drüsen findet sich auch schon Ausfluß aus der Nase ein. Der Hengst verliert an Muth, magert ab, und zeigt alle die krankhaften Symptome, die nachher noch angegeben werden sollen. —

§. 938.

Einige oder mehrere Tage nach dem Beschälen findet sich bei Stuten zuerst ein Jucken der Scheide und des Wurfes ein, welches sie durch Neigung zum Reiben an Gegenständen und durch fortwährende Neigung zum Hengste zu erkennen geben.

Der Wurf schwillt an, desgleichen die Scheide und die Klytoris, so daß sich die Scheide sehr verengt, und die Geschwulst des Wurfes sich bis um den After hinauf, und zwischen den Beinen herunter, bis zum Euter erstreckt. Bald

darauf findet man, bei näherer Betrachtung der Scheide, kleine Pusteln und hohle Geschwüre, welche sich bald vergrößern und eine weiße, schleimige, jauchige Flüssigkeit seigen, welche so scharf ist, daß sie die Haut, dort wo sie hintrieft, z. B. an den Schenkeln, ätzt. —

Etwas später finden sich auch kleine, runde Geschwüre an der äußeren Fläche des Wurfes, die sich bald vergrößern und ein Ansehen wie die kleinen Wurmgeschwüre, wie solche an den Lippen der Pferde vorzukommen pflegen, gewinnen. Solche Geschwüre vergrößern sich mehr und mehr, und es gehen mehrere in einander, deren Grund sehr unrein ist, und die ebenfalls eine sehr scharfe, übelriechende Jauche liefern. —

§. 939.

Die Stuten, so wie die Hengste haben bei dieser Krankheit einen sehr steifen Gang mit den Hinterfüßen, auch bei den Stuten schwellen die Inguinal-, Zwischenkiefer- und Ohrdrüsen an, und bald gesellt sich ein Brustleiden hinzu, welches sich durch trocknen Husten, Kurzathmigkeit, beschleunigtes Flankenschlagen und durch einen kleinen, harten, schnellen Puls zu erkennen giebt, doch ändert sich dieser Zustand, der anfangs entzündlich ist, bald um, und es beginnt ein schleimiger Ausfluß aus einem oder aus beiden Nasenlöchern. Das Thier wirft beim Husten, der nun häufiger wird, Schleim aus, magert ab, ist sehr empfindlich, und stirbt kachektisch.

§. 940.

Ursachen.

Das ursächliche Verhältniß der ursprünglichen Krankheit ist bisher noch nicht entschieden festgestellt, die Krankheit selbst ist zu neu, zu wenig sicher beobachtet, und die Meinungen, obgleich nicht alle Mal hinlänglich motivirt, sind daher noch verschieden; während einige Beobachter glauben, daß die Krankheit durch zu häufiges Beschälen entstehe, so glauben andere, daß die Witterung besondern Einfluß

auf die Entstehung derselben habe; wäre letzteres der Fall, so müßten auch Wallachen und Füllen von derselben Krankheit befallen werden, und das geschieht doch nicht. —

§. 941.

Der Thierarzt Herr Pfannenschmidt *) behauptet, und mit Recht, daß diese Krankheit sich nur durch natürliche und künstliche Impfung fortpflanze, also beim Beschälakte, nie aber durch die bloße Ausdünstung nebenstehenden Pferden schädlich werde.

Diese Krankheit entsteht daher nur bei Beschälern und bei beschälten Zuchtstuten, nicht bei Wallachen und nicht bei Füllen, nicht bei unbeschält gebliebenen Stuten. —

§. 942.

Vorhersagung.

Diese Krankheit kann sich sehr ausbreiten, und wegen ihres zuweilen schnellen Verlaufes gefährlich werden, auch kann sie mehrere Monate lang dauern, wenn die Krankheit überhaupt einen schleichenden Gang annahm; tritt indessen jenes Brustleiden ein, und wird es nicht gehörig gewürdigt und richtig behandelt, so führt sie sehr bald zum Tode. Sie wird nur dann geheilt, wenn man Hengste nach dem ersten Erscheinen der Krankheit nicht mehr beschälen läßt, und zweckmäßig behandelt, und wenn man überhaupt früh genug diese Behandlung einschlägt; der höhere Grad dieser Krankheit wird seltener geheilt. —

§. 943.

Behandlung.

Sie läßt sich nicht einseitig feststellen, indem diese Krankheit ihrem Verlaufe und ihrem Grade nach verschieden ist.

Die entzündeten und geschwollenen empfindlichen Ge-

*) Dessen Abhandlung über diese Krankheit im hannöverschen Magazin vom Jahre 1821. Stück 84 und 85.

schlechtstheile müssen gleich anfangs lauwarm gebähet werden, und zwar am besten mit Abkochungen des Heusaamens, des Käsepappelkrautes, des Leinsaamens, der Hafergrütze, lauem Branntweinspülicht oder dgl. m.; von solchen Abkochungen kann man, mit gutem Erfolge, Einspritzungen in die Scheide und in den Schlauch machen, um die Neigung zum Reiben zu verhüten; in noch hartnäckigern Fällen, und wenn schon Geschwüre gegenwärtig sind, bediene man sich (mit den schleimigen Bähungen abwechselnd) der Auflösungen des Alauns, oder Abkochungen der Eichenrinde, der Abkochungen des Salbeikrautes. Herr Pfannenschmidt bediente sich der **aqua phagadaenica** mit gutem Erfolge zu eben dem Behufe. —

§. 944.

Sind einmal Geschwüre gegenwärtig, so muß jedenfalls der Schweif des Thieres eingeflochten und seitwärts an einem Sattelgurt befestigt werden, damit die Haare desselben keine neue Reizung veranlassen können; eben so muß das Reiben an Gegenständen durchaus verhütet werden.

Sobald mit dem örtlichen Leiden ein Allgemeinleiden oder ein Entzündungs-Zustand der Brustorgane eintritt, und sich dieß durch einen kleinen, harten und geschwinden Puls darthut, so ist Blutentleerung und ein entzündungswidriges Verfahren angezeigt; ist aber der Puls schnell, und sind die Arterien weich, die Herzensschläge sehr fühlbar, finden Ausflüsse von schmierigem Schleim aus der Nase, Anschwellungen der Drüsen, feuchtes, schmerzhaftes Husten Statt, und greifen die Geschwüre sehr um sich, so sind kräftig einwirkende Mittel, dem jedesmaligen Zustande des Thieres gemäß, anzuwenden; denn jeder einzelne Fall läßt sich hier nicht feststellen; allein flüchtig und permanent reizende mit solchen Mitteln in Verbindung, welche auf das lymphatische System kräftig einwirken, haben sich erfolgreich gezeigt, daher sind: Kampher, Pfeffermünzkraut, Kalmuswurzel, Wermuthkraut, Enzianwurzel, Terpenthinöl, mit Kalomel, Spieß-

glanz, Schwefel und ähnliche Mittel häufig mit Vortheil benutzt worden. —

§. 945.

Im Entzündungsstadium sollen die Salze, und besonders das salzsaure Ammonium (**Ammonium muriaticum**), zu 2 bis 5 Loth p. d., sehr gute Dienste geleistet haben, so wie auch Haarseile und Fontanelle, vorn an der Brust angebracht, zweckmäßig befunden worden sind. —

§. 946.

Zu der Verhütung der Weiterverbreitung dieser Krankheit gehört hauptsächlich: daß man einen Hengst mit angeschwollenem Schlauche oder sonst Fehlern, Geschwüren u. dgl. an den Geschlechtstheilen die zu beschälenden Stuten nicht beschälen lasse, zumal dann nicht, wenn schon einige Stuten nach dem Beschälen mit oben angegebenen Symptomen befallen wurden; solche Hengste müssen jedenfalls einer strengen Prüfung unterworfen werden, welche sehr leicht vorgenommen werden kann, sobald man den zu untersuchenden Hengst zu einer rossenden Stute heranführt; werden nun eiternde Schrunden oder Geschwüre an der Ruthe, Geschwülste und Geschwüre am Schlauche entdeckt, so dürfen sie nur erst nach völliger Wiederherstellung wieder zum Beschälen verwandt werden. —

§. 947.

Stuten, die schon von einem oder dem andern Hengste beschält wurden, und deren Wurf oder Scheide krankhaft geworden, und überhaupt geschwürig und krankhaft sind, dürfen nicht mehr beschält werden, bis sie wieder völlig hergestellt sind, weil ein gesunder Hengst von der kranken Stute angesteckt werden könnte. Damit aber hierin keine Mißgriffe gemacht werden, so muß der Wärter des Hengstes jede Stute vor dem Beschälen auch an den Geschlechtstheilen untersuchen, und falls sich Symptome der in Rede stehenden Krankheit vorfinden, sie nicht zum Beschälen zulassen.

§. 948.

Section.

Bei den Pferden, welche der Thierarzt Herr Pfannenschmidt untersuchte, fand man Folgendes:

1) »Die Stirnhöhlen (Sinus frontales) bald mit dikkem, bald mit dünnem Eiter angefüllt, die Schleimhaut der Nase bleifarbig, und die inwendige Fläche derselben entzündet.«

2) »In der Brusthöhle: die Lungen häufig brandig und Geschwüre in denselben, und zuweilen auch eine Ansammlung von Wasser in der Brusthöhle.«

3) »In der Bauchhöhle: die Gekrösdrüsen, so wie auch die Leistendrüsen entzündet, verhärtet, oder in Eiterung übergegangen; die Leber und Nieren bald gesund, bald entzündet; die inwendige Fläche der Gebärmutter bleifarbig, und die Eierstöcke (ovaria) entzündet, oder in Eiterung übergegangen; die Mutterscheide gleichfalls bleifarbig, und mit kleinen Chanker ähnlichen Geschwüren versehen.«

Ferner: »an verschiedenen Theilen des Körpers stark erhabene Geschwülste, die mehrentheils in Eiter übergingen, und oft fistulöse Geschwüre erzeugten.«

»Bei den Thieren, die 6 bis 7 Monate lang krank gewesen waren und dann starben, fand man die Lungen vereitert, und die Brusthöhle mit faulem Wasser angefüllt; auch in der Bauchhöhle fand sich faules Wasser; die Gedärme waren erschlafft, die Gekrösdrüsen zum Theil vereitert, der Gallengang mit verhärteter Galle angefüllt, die Leber und Nieren entzündet oder vereitert, und der Fruchtsack (uterus) mit fauler eiteriger Jauche, oder im befruchteten Zustande mit einer faulen Frucht angefüllt.«

§. 949.

Bei der Section einiger Beschäler in Schlesien ergab sich, daß das Hirn, Rückenmark und die daraus entsprin-

gen-

genden Nerven gar nichts Krankhaftes enthielten, dagegen waren die Drüsen der Ganaschen, des Buges, der Leisten und des Beckens nicht allein angeschwollen, sondern auch in ihrer Substanz die Farbe verändert, streifig, verhärtet. Zuweilen waren die Ganaschendrüsen einer Seite besonders krank, sehr vergrößert, weich und käseartig. Außerdem fand man nichts Bemerkenswerthes.

Sechstes Kapitel.

Von der Lähme der Füllen.*)

§. 950.

Es ist dieß eine neue Krankheit der Füllen verbesserter Rassen (also Rassenkrankheit), welche sporadisch und enzootisch erscheint, und durch welche sehr auffallend die Knochen und Gelenke derselben krankhaft ergriffen werden. Sie hat viele Aehnlichkeit mit der Lähme der Lämmer. —

§. 951.

Kennzeichen.

Die Füllen werden, dem Anscheine nach, gesund geboren, sind zuweilen einige Tage oder auch noch später (8 bis 14 Tage nach der Geburt) munter, und saugen gehörig, nun fangen sie plötzlich an zu hinken, und zwar am häufigsten mit den hintern Extremitäten; es entsteht nun an einem oder dem andern Kniegelenk (das Gelenk des Backenbeines mit dem Schenkelbeine), oder am Buggelenk (das Schulterblatt-Armbein-Gelenk), (beide Gelenke leiden am häufigsten), oder auch am Sprung- und Vorderknie-

---

*) Es ist dieß dieselbe Krankheit, welche ich als eine Knochenkrankheit der Füllen in meiner Gestüts- und Züchtungskunde, Seite 368, Berlin 1824, beschrieb.

Gelenk (Carpus) (dieſe jedoch ſelten) eine zuweilen ſehr ausgedehnte und ſehr ſchmerzhafte Geſchwulſt, worin ſich bald eine Flüſſigkeit bildet, die auch ſodann zu fühlen iſt, und welche, wenn man ſie gleich anfangs ausleert, der aus Lymphgeſchwülſten ähnlich, ſpäterhin aber ſehr übelriechend und jauchenartig iſt. Zuweilen beginnt die Krankheit mit Laxiren. —

§. 952.

In Verfolg der Krankheit nimmt das Hinken ſo zu, daß ein Schwanken im Kreuze entſteht, die Schmerzen dauern an und werden heftiger, und durch dieſelben werden die Füllen, da ſie auch nicht mehr ſaugen und nicht dabei ſtehen können, ſehr abgezehrt, ſtöhnen viel, und werden endlich ſo hinfällig und ſchwach, daß ſie nicht mehr aufſtehen können, und ganz abgezehrt ſterben. Zum Saugen müſſen ſie aufgehoben werden.

§. 953.

Urſachen.

Wenn überhaupt ungebornen Thieren, alſo auch den Füllen, ſchon im Mutterleibe der Keim zu künftigen Krankheiten mitgetheilt werden kann, wenn ſie gleich verkümmert und elend geboren werden, und Durchfall oder andere Krankheiten bekommen können; ſo kann ihnen auch im Fötalzuſtande ſchon ein Krankheitsſtoff mitgetheilt werden, welcher vorzugsweiſe das Gewebe der Knochen und der Knorpel krankhaft ſtimmt und krank macht.

§. 954.

In ſolchen Fällen wirken die Urſachen nicht unmittelbar auf die Füllen, ſondern nur mittelbar durch die Stuten, vermöge allgemeiner und beſonderer Einflüſſe, auf dieſe; denn die Urſachen wirken nicht erſt, wenn das Füllen ſchon längſt geboren iſt, ſondern die Krankheit iſt in ihrer Grundlage ſchon vorhanden, bevor und wenn das Füllen geboren wird, oder ſie entwickelt ſich noch in der Zeit, während

welcher das Füllen lediglich durch und von der Mutter ernährt wird. —

§. 955.

Daß diesemnach die Ursachen entweder in der Fütterung, im Getränk, oder in der Witterung begründet seyn müssen, liegt klar vor, daher ist es wahrscheinlich, daß große Dürre auf die Weiden und auf die tragenden Stuten nachtheilig wirken kann; einmal fehlt es dann denselben häufig an hinlänglichem frischen Wasser, denn sie bedürfen bei großer Dürre öfterer, als gewöhnlich, zur Tränke geführt zu werden, anderntheils wird bei anhaltender Dürre der Weide und also auch den Gräsern die ihnen nöthige Feuchtigkeit entzogen, und die Stuten müssen dieserhalb häufiger getränkt werden. —

§. 956.

So wie große Hitze und anhaltende Dürre auf die Körper der Stuten, die zu dieser Zeit sich selbst, ihr Füllen im Leibe, und auch wohl gar noch ihr Saugefüllen zu ernähren haben, nachtheilig wirken kann, so kann dieß auch der plötzliche Wechsel der Temperatur zu einer kalten Witterung. Besonders nachtheilig ist plötzlich eintretendes anhaltendes, kaltes Regenwetter, das Eintreten der Nachtfröste, und wenn nun die Stuten bereistes Gras fressen müssen. —

Es pflegt indessen bei schlechter Herbstwitterung, wenn man die Mutterstuten, besonders die von verbesserten und sogenannten edlen Rassen, dann nicht gleich einstallet, viel eher ein Verfüllen Statt zu finden, als daß hiervon erst nach der Geburt Füllenkrankheiten ausbrechen sollten.

§. 957.

Wichtiger als die bisher genannten Ursachen und Vermuthungen zu dieser Krankheit ist das Füttern schlechter, verdorbener Futtergattungen; vorzugsweise werden die kultivirten (d. h. angebaueten, auf künstlichen Wiesen gewonnenen) Gräser, zu Heu gemacht, sehr leicht dumpfig und schimmelig, denn ihre sehr saftreichen Stengel trocknen schwer,

und werden in der Regel, im Vergleich zu den übrigen feinen Gräsern, nicht völlig durchgetrocknet, daher läuft solches Heu an, wird leicht dumpfig und schimmelig.

Wenn nun die Stuten zum Absüllen, in der Meinung ihnen Gutes zu thun, von diesem Heue, worunter auch nur wenig schimmelig zu seyn braucht, gefüttert werden, so muß dieses platterdings nachtheilig für die Füllen wirken, und bringt diese oder ähnliche Krankheiten bei ihnen hervor, und um so eher bei Füllen von verbesserten Rassen, weil diese vorzugsweise in ihrer frühen Jugend reizbarer und empfänglicher für alle Arten nachtheiliger Einwirkungen sind, als von gewöhnlicher eingebürgerter Landrasse. —

Aber auch alles andere Heu, Stroh, Häckerling, Hafer, wenn diese Futtergattungen schimmelig oder dumpfig geworden sind, und den Mutterstuten gefüttert werden, kann bei ihnen und bei ihren Füllen dieselben und ähnliche Wirkungen hervorbringen.

§. 958.

Dauer, Verlauf und Vorhersagung.

Die Dauer dieser Krankheit ist sehr verschieden; sie beginnt zuweilen gleich mit oder einige Zeit nach der Geburt, und dauert 14 Tage bis 3 Wochen, öfters 6 Wochen und noch länger. Ihr Verlauf ist immer langsam, meistens mit Geschwulst an einem Kniescheiben-Gelenk sich offenbarend, abzehrend, und unter andauernden Qualen.

Die Gefahr ist groß, denn im glücklichsten Falle pflegen die Füllen immer noch lange zu kränkeln, und es wird vielleicht jetzt schon der Grund zu späterhin verderblichen Krankheiten gelegt; viele Füllen gehen zu Grunde, und manche würden auch im Falle ihrer Herstellung zu Zuchtpferden nicht zu benutzen seyn. —

Nur durch ein kräftiges allgemeines Einwirken auf die Mutterstuten kranker Füllen kann der Krankheit Einhalt gethan werden.

§. 959.

Behandlung.

Die Behandlung der gegenwärtigen Krankheit ist mißlich und ungewiß, deshalb muß man, sobald sich eine solche bei einigen Füllen eines Gestütes zeigt, sogleich auf alle Mutterstuten des Gestütes, welche noch nicht oder schon gefüllet haben, einwirken, um die Krankheit zu verhüten und zu steuern. Dieserhalb muß durchaus eine Aenderung in der Fütterung vorgenommen, und den Stuten darf nur das gesundeste und beste Futter gegeben, und will man die Füllen und eine gute Nachkommenschaft erhalten, schlechte und verschimmelte Nahrung gänzlich und um jeden Preis vermieden werden. — Haben die Stallungen Verdacht erregt, so wechsele man auch mit diesen. —

§. 960.

Da nun aber die ganze Heuernte mißrathen, oder ein großer Theil des Heues angelaufen seyn könnte, so füttere man lieber Stroh, und gebe den Stuten dafür Zulage an Körnern, weil öfters zur Zeit des Abfüllens auf den Ankauf des besten Heues mit Sicherheit nicht zu rechnen ist, und man durch das Strohfüttern doch die Füllen, die noch nicht krank sind, erhält. —

§. 961.

Es ist übel, daß man bei so allgemein eintretenden Krankheiten vorzugsweise sein Augenmerk auf die Krankheit und ihre Symptome richtet, die Krankheit energisch behandelt, und zufälligerweise auch wohl so glücklich ist, sie zu heilen, während man durch diese Handlungsweise von dem Allgemeinen abgeleitet und dadurch verhindert wird, die eigentliche Quelle des Uebels aufzufinden, und sie zu verstopfen. —

§. 962.

Ueberhaupt reiche man den Stuten Körner als Nahrung, und einen Theil des täglich für sie bestimmten Hafers röste man ihnen. Um die nachtheiligen Einwirkungen, welche

verdorbenes Futter schon hervorgebracht hat, zu beseitigen, und um durch die Stuten auf ihre kranken Füllen zu wirken, gebe man ihnen bittere, gewürzhafte und solche Mittel, welche die Se- und Exkretionen überhaupt vermehren. —

Man gebe ihnen nahrhafte schleimige Getränke von Gerstenschrot, Kleie u. dgl. mit Wasser, solchen Tränken setze man frisch gelöschten Kalk zu, so daß jede Stute täglich etwa 2 Unzen Kalk mit verbraucht, um so gleichzeitig auf das Knochensystem des Füllens zu wirken. —

§. 963.

Bei den Füllen selbst sind die Geschwülste mit Aufgüssen auf gewürzhafte und narkotische Stoffe enthaltende Kräuter (Kamillenblumen, Münzekraut, Bilsenkraut u. dgl.) mit dem Zusatze von Branntwein lauwarm zu bähen; des Abends reibe man graue Queckſilbersalbe mit Kampher auf solche Geschwülste ein, die des Morgens wieder rein abgewaschen werden muß, und sobald die Spannung nachläßt, leere man die in ihnen enthaltene Flüssigkeit vorsichtig aus, so daß z. B. das Kapselband nicht mit verletzt werde. Das Geschwür wird dann mit gewürzhaften, balsamischen und reizenden Mitteln behandelt. —

§. 964.

Ist das Füllen nicht mehr ganz jung, etwa 3 bis 4 Wochen alt, und leidet es viel, so muß man versuchen, selbst bei ihm durch innerlich zu gebende Arzeneien eine kräftige Gegenwirkung hervorzubringen. Hierzu eignen sich Aufgüsse auf Kalmuswurzel, denen man andere kräftige Mittel zusetzt. Z. B.

Nimm: Kalmuswurzel (geschnitten oder grob gepülvert)
1 Unze,
Uebergieße solche mit kochendem Wasser 48 Unzen, Lasse dieses zusammen in einem verdeckten Topfe ½ Stunde lang ziehen, seihe durch und setze dann zu diesem:
Kampher 1 Drachme,
Terpenthinöl 3 Drachmen,
Pulver von gebrannten Austerschaalen 6 Drachmen.

Diese letztern drei Gegenstände werden vor dem Zusetzen mit einigen Eidottern gut abgerieben. —

Zeichne: Alle drei Stunden den sechsten Theil davon (lauwarm) zu geben, und nach Umständen zu wiederholen.

§. 965.

Dem Füllen, welches stark laxirt, werde täglich mehrere Mal ein Klystier aus Kamillenthee und Stärkemehl, allenfalls mit dem Zusatze einer Auflösung von einigen Scrupeln des stinkenden Asands, beigebracht, und in einem gut gestreueten Stalle, allenfalls mit einer wollenen Decke bedeckt, warm gehalten. Außerdem muß es häufig zum Saugen aufgehoben und dabei unterstützt werden; denn durch die Mutter kann es die beste Arzenei und die beste Nahrung erhalten. —

Saugt es nicht mehr, so geht es auch bald verloren, so wie es in den Fällen verloren geht, wenn die Geschwülste unmittelbar die Gelenke betrafen, die Kapselbänder, die knorpeligen Ueberzüge der Knochenenden und diese selbst von in ihnen enthaltener Jauche angegriffen und zerstört worden sind. —

§. 966.

Section.

Genaue Sectionen an dieser Krankheit zu Grunde gegangener Füllen haben gelehrt, daß nicht nur die Gelenkflächen da, wo sich früher Geschwülste gezeigt hatten, zerstört waren, sondern daß die mit diesen Gelenken in Verbindung stehenden Knochen sehr porös, kariös und sehr zerstört waren, während alle andern Organe zwar sehr schlaff, doch größtentheils gesund befunden wurden. Die kranken Knochen waren übrigens sehr leicht, — die Gelenkknorpel, welche sie bekleideten, waren größtentheils resorbirt. Bei einigen krepirten Füllen fand man besonders die Kniescheiben-Gelenke, bei andern die Bug-, Sprung-, oder die Karpialgelenke, oder auch die mit diesen Gelenken in Ver-

bindung ſtehenden Knochen, oder das Bruſtbein afficirt, ſo wie man in der Umgebung dieſer Knochen zuweilen Anſammlungen von Eiter oder Jauche und Zerſtörung weicher Gebilde wahrnahm. —

Siebentes Kapitel.

Von den Eingeweidewürmern, welche Pferden, Rindern und Schafen beſonders nachtheilig werden.

§. 967.

Die Eingeweidewürmer (Enthelminthen) unterſcheiden ſich weſentlich dadurch von allen andern Würmern, daß ſie nur in dem warmen Dunſte in den Höhlen oder Eingeweiden des thieriſchen Körpers ſich entwickeln, fortleben, und außer dieſem nicht fortleben können. Einige von ihnen findet man bloß im Nahrungskanal, andere ſind einigen Organen beſonders eigen, und manche ſind auch nur einer oder der andern Thiergattung angehörig.

Sie entwickeln ſich auch nur in dem Körper, und werden von außen nicht in denſelben gebracht; es iſt daher eine irrige Meinung, wenn man glaubt, daß z. B. die Egeln von den Schafen auf der Weide mit der Nahrung aufgenommen und verſchluckt würden. —

§. 968.

Die Eingeweidewürmer, welche vorzugsweiſe den praktiſchen Thierarzt beſchäftigen, ſind:

1) Bei Pferden, der gemeine Spulwurm (**Ascaris lumbricoides**).
2) Bei Rindern, die Egeln, Egelſchnecken (**Fasciola hepatica L. Distoma-hepatica**).

3) Bei Schafen, die Egeln und die Luftröhrenkratzer (**Strongylus bronchialis**).

§. 969.

Unter den Eingeweidewürmern ist es besonders der gemeine Spulwurm, welcher am häufigsten und in großen Massen bei den Füllen und Pferden gefunden wird. Diese Spulwürmer sind zuweilen bis 1 und 2 Fuß lang, und jeder zeichnet sich besonders durch eine Längenfurche zu beiden Seiten des Körpers und durch ein abgestumpftes Schwanzende aus. Ihr Aufenthalt ist hauptsächlich in den dünnen Gedärmen, doch findet man deren auch, besonders bei schwachen und kranken, verkümmerten Thieren, im Magen.

§. 970.

Diese Würmer entstehen, wie bemerkt, nur bei sehr schlaffen, schwachen Füllen, im ersten und zweiten Jahre ihres Lebens (sie sind auch bei älteren Pferden, aber nie so in Masse gegenwärtig), besonders bei solchen, welche ihre Mütter verloren haben, und dann mit anderem Futter aufgefüttert werden sollen, bei denen indessen die Verdauung noch nicht thätig genug ist, die verschiedenartig ihnen gereichten Nahrungsmittel gehörig zu verarbeiten, und welche überhaupt an Krankheiten leiden, oder von Jugend auf zurückblieben; dagegen werden sie bei kräftigen Füllen, welche gut gehalten und ernährt sind, fast gar nicht wahrgenommen, ja sie verlieren sich bei den schlecht genährten zuweilen ohne Arzenei wieder, wenn sie regelmäßig und gut gefüttert werden, und wiederum zu Kräften gelangen.

§. 971.

Schlechte Nahrungsmittel, welche eine träge, fehlerhafte Verdauung hervorbringen, sind also die häufigsten Ursachen zur Entwickelung und Vermehrung der Spulwürmer; dahin gehören auch moorige, sumpfige Weiden, anhaltende Nässe und Kälte, welche nicht allein die Weiden und das Futter verderben, sondern wodurch auch Krankheiten bei den Füllen hervorgebracht werden, welche das Entwickeln der Eingeweidewürmer begünstigen.

§. 972.

Bestimmte Kennzeichen des Daseyns der Würmer in dem Magen und in den Gedärmen ergeben sich nur dann erst, wenn sie in großer Anzahl vorhanden sind, und solche mit dem Miste abgehen. —

Die Füllen werden dickbäuchig, fressen viel, und magern dabei ab, ihr Mist ist nicht gehörig verdauet, und wenn dieser mit vielem Schleim abgeht, pflegen auch meistens Würmer mit abzugehen; so kann man mit Sicherheit auf das Daseyn der Würmer schließen. Zuweilen veranlassen eine große Menge Würmer Koliken und ähnliche Zufälle.

§. 973.

Die Verhütung dieser Eingeweidewürmer, oder vielmehr ihrer Entwickelung und Ausbildung wird, dem Obigen zufolge, dadurch bezweckt, daß obgedachte Schädlichkeiten vermieden werden müssen, und sobald junge Füllen zu kränkeln anfangen, muß man ihnen durch kräftige Nahrungsmittel und gute Wartung zu Hülfe kommen. Man gebe außer diesen dem Füllen klein geschnittene oder gestampfte Mohrrüben, mit dem übrigen Futter, nach und nach, so viel sie davon fressen wollen; denn die Füllen fressen solche nicht nur gern, sondern die Eingeweidewürmer können sie nicht gut ertragen, weil sie bei solchen Füllen, die mit Rauhfutter ernährt werden, die Verdauung beleben.

§. 974.

Manche Arzeneien sind als Wurmmittel angepriesen worden, allein unter diesen zeichnen sich nur die empyreumatischen Oele, das Terpenthinöl und die bitteren Mittel als sichere Mittel, desgleichen einige abführende Salze, jedoch nur in großen Gaben mit bittern Mitteln in Verbindung, aus.

Sehr zweckmäßig wirkt eine Verbindung aus Chabert's *) empyreumatischem Oele oder Hirschhornöl (oleum cornu cervi) mit bittern Mitteln. Z. B.

---

*) *Chabert, Traité des maladies vermineuses dans les animaux,*

Nimm: Hirschhornöl ½ Unze,
Wermuthkraut-Pulver 4 Unzen,
mit Honig zur dicken Latwerge gemacht, und diese einem Füllen mit 4 Mal in einem Tage zu geben.

Tages darauf gebe man solchem Füllen ein Laxirmittel aus Kalomel ʒj, Aloe ʒjjj bis ℥ß und Seife ℥ß, oder statt dessen gebe man demselben 8 Unzen schwefelsaures Natron in dem Zeitraum von 4 Stunden mit zwei Malen.

Bei größeren Pferden wende man obige Arzenei und auch das Laxirmittel in größeren Gaben an.

Gute, gesunde Nahrung ist, bei dieser Behandlung, eine Hauptbedingung. —

§. 975.

Bei den Kälbern und bei dem jungen Rindvieh kommen ebenfalls zuweilen Spulwürmer vor, deren Daseyn sich durch eben die Kennzeichen, welche §. 972. angeführt wurden, zu erkennen giebt, die aus gleichen Ursachen entstehen, und bei denen die im Vorstehenden angegebene Verhütung und Behandlung der Krankheit vollkommen paßt. Bei verkümmertem Rindvieh entstehen auch aus eben diesen Ursachen die Egeln in der Leber und besonders in den Gallengängen dieser Thiere, deren Beschreibung übrigens mit derselben Krankheit der Schafe, §. 390. u. ff., übereinstimmt, und deshalb hier übergangen wird.

§. 976.

Die Luftröhrenkratzer (**Strongylus bronchialis s. filaria Rudolphi**) oder Lungenwürmer der Schafe sind eigentlich zwirnwurmähnliche Palisadenwürmer, welche einen und mehrere (bis 3½) Zoll lang in der Luftröhre und deren Aesten der Lämmer (und auch bei jungen Rindern, die schlecht ernährt wurden) angetroffen werden. Ein solcher Wurm sieht weiß oder gelblich-weiß aus, und hat die Gestalt eines kurzen, gekrümmten Zwirnfadens, sein Kopf ist

---

pag. 114, *Paris* 1782, oder in meiner Arzeneimittellehre, Seite 204, Berlin 1825.

ſtumpf, ſein Schwanzende ſpitz, ſein Körper gleichmäßig dick. —

§. 977.

In der Regel kommen dieſe Würmer nur in der Luftröhre und deren Verzweigungen in den Lungen ſchwacher Lämmer vor, und je nachdem die Lämmer eines Jahrganges, durch Witterung ꝛc. bedingt, überhaupt ſchwach ſind, können ſie nicht nur alle an dieſen Luftröhrenwürmern leiden, ſondern daran auch zu Grunde gehen. —

§. 978.

Die mit Luftröhrenwürmern behafteten Lämmer ſind und bleiben ſchwach und mager, ſind nicht ſo munter und luſtig, als geſunde Lämmer zu ſeyn pflegen und es ſeyn müſſen, um ihre Geſundheit zu beſtätigen; ihr Rufen nach der Mutter iſt heiſer, und wird durch keuchendes Huſten unterbrochen. Das Saugen geſchieht matt, und ſie ſtellen ſich bald nachher irgend wo ſeitwärts hin, und huſten, oder legen ſich auf die Bruſt, ſelten auf die Seite.

Ihre Augen ſind blaß und bleich, desgleichen das Innere des Maules. Aus den Naſenlöchern quillt nach dem Huſten ein blaſiger Schleim, der zuweilen ſelbſt Würmer enthält, und es wird dadurch im hohen Grade der Krankheit ein beſchwertes Athmen unterhalten, das durch das Huſten unterbrochen wird, welches Huſten beſonders im Stalle ſehr anhaltend iſt. Nun findet ſich auch heftige Diarrhöe ein, und die Lämmer ſind an dem Hintertheile ſtark beſchmutzt. Ihre Wolle bleibt überhaupt ſtorr, obgleich die Lämmer ſonſt feinwollig ſind. Sie ſterben kachektiſch.

Größere Lämmer, mit dieſen Würmern behaftet, folgen der Heerde nicht gehörig, bleiben ebenfalls ſchwach und matt, wachſen nicht gehörig, freſſen nicht gehörig; wenn ſie ſtark getrieben werden, bleiben ſie plötzlich ſtehen und huſten keuchend, öfters ſo, als ob ſie erſticken würden. —

§. 979.

Dieſe Krankheit führt nach Umſtänden bald zum Tode, oder die Thiere leiden lange daran. Dieß hängt von den

frühern und gegenwärtigen Ursachen, von andern zufälligen Einwirkungen und von der Anzahl der vorhandenen Würmer in der Luftröhre ab. —

§. 980.

Ursachen.

Die Entstehung der Würmer überhaupt geschieht in der Regel nur in kranken, schwachen, ungesunden Körpern, so auch in diesem Falle; diese Würmer sind nicht Ursache der Krankheit, sondern zufällige und eigenthümliche Erscheinungen bei derselben. Die Ursachen dieser Krankheit liegen mehr fern, und sind in der Nahrung und Weide zu suchen, welche den Müttern im Herbste oder während ihrer Tragezeit zu Theil wurde, oder welche die Absatzlämmer erhielten; denn selbst bei jährigen Lämmern werden diese Würmer gefunden.

Die Witterung hat auf das Entstehen dieser Würmer ebenfalls Einfluß, denn sie bedingt die Beschaffenheit der Weiden, und nicht selten die Güte des eingeernteten Heues ꝛc.

Deshalb müssen schlechte, niedrige Weideorte, nasse, sumpfige Weiden, bereifte Weiden, schlechtes Heu u. dgl. als die Ursachen dieser Krankheit angeklagt werden, wodurch besonders ein krankhafter Zustand der Schleimhäute der Luftröhre und deren Aeste und überhaupt des Körpers herbeigeführt wird, welcher die Wurmbildung begünstigt, und bei Schafen hauptsächlich dieser Gattung, wie man auch, unter denselben Verhältnissen, solche Strongylus-Arten in dem Ausgang des vierten Magens (abomasus) und in den Dünndärmen findet. —

Auch ist nicht außer Acht zu lassen, daß ein jeder katarrhalische Zustand der Schleimhäute der Luftröhre zu einem kronischen Uebel sich umgestalten, und also Ursache zur Wurmbildung werden kann.

§. 981.

Behandlung.

Die Verhütung dieser Krankheit ist in der Verhütung der gedachten Ursachen hinlänglich ausgesprochen, nur ist zu

berücksichtigen, daß man tragenden Mutterschafen überdieß auch eine gesunde, gute Pflege und Nahrung, während der ganzen Zeit ihrer Trächtigkeit, zu Theil werden lassen müsse, wenn man eine gesunde und kräftige Nachkommenschaft erzielen will.

Bei vorkommender Krankheit, wenn die Saugelämmer von diesem Uebel befallen sind, muß man den Mutterschafen gesunde, gute Nahrung (Hafer, Haferschroot) geben, ihnen Lecken von Salz, Wermuthkraut, Kalmuswurzel u. dgl. machen, oder diese Ingredienzien, mit Mehl und Wasser zur Latwerge gemacht, ihnen eingeben, was indessen sehr mühsam ist.

Den abgesetzten Lämmern muß man in diesem Falle ebenfalls gute Nahrung, Schroot, geschnittene Mohrrüben, gutes Kleeheu, desgleichen Mehl- oder Schrottränke geben. Auch ihnen gebe man von obigen bittern und salzigen Mitteln zum Lecken, soviel sie mögen. —

§. 982.

Haben die Sectionen das Daseyn der **Strongylus** im Nahrungskanal ergeben, so wende man das Chabert'sche- oder das Hirschhornöl, zu einer Drachme, mit einigen Unzen Wasser geschüttelt, ein Mal bei jedem Lamme an, und wiederhole diese Gabe am zweiten Tage, aber mit dem Zusatze einer starken Abkochung des Wermuthkrautes, setze aber dabei obige Lecke und die gute Nahrung zu geben fort.

Sollte der Dampf von Hornspänen, diese auf Kohlen oder auf glühendes Eisen gestreuet, wenn er von solchen Lämmern eingeathmet würde, nicht zur Vertreibung oder Tödtung der **Strongylus** in den Luftröhren beitragen? — Bojanus*) will dieß Mittel in derselben Krankheit der Rinder bewährt gefunden haben. —

§. 983.

Section.

Bei den übrigens sehr abgemagerten, krepirten Lämmern

*) Anleitung zur Kenntniß und Behandlung der wichtigsten Seuchen unter den Hausthieren. 2. Auflage. Leipzig 1820.

findet man alle Fleiſchpartieen ſehr bleich, ſchlaff, und alle Theile ohne Fett; in der Bruſt- und Bauchhöhle findet man gewöhnlich etwas röthliche, ſeröſe Flüſſigkeit, welche in der Regel bei abgezehrt geſtorbenen Schafen gefunden wird. Zuweilen findet man auch hier oder da, im Verlaufe des Nahrungskanals, **Strongylus**, dieſer oder jener Art, meiſtens **St. filicollis.**

§. 984.

Als dieſe Krankheit hauptſächlich beſtätigend muß man in der Luftröhre und deren Aeſten viele mit vielem Schleim umgebene, §. 976. gedachte zwirnähnliche Würmer finden. Sie liegen in den Aeſten knäulartig verwickelt, ſo daß man dieſe beim Befühlen der ſehr ſchlaffen, größtentheils blaſſen und roth gefleckten Lungen fühlen kann. Vorn in der Luftröhre und im Kehlkopfe befindet ſich bei krepirten Lämmern immer viel Schaum. —

Achtes Kapitel.

Von den Inſekten, von welchen Pferde, Rinder und Schafe vorzugsweiſe geplagt werden.

§. 985.

Einige Inſekten ſcheinen beſonders angewieſen zu ſeyn, an Füllen und Pferden und an anderen Thieren ihre Brut zu legen, damit ſie abgeleckt, verſchluckt, oder auf irgend eine Art in oder an dem Körper der Thiere einer ferneren Entwickelung und Ausbildung unterworfen werden möchten. Am häufigſten und in der Regel werden nur weidende Thiere von den Inſekten dazu gewählt, und beſonders trifft dieß die jungen Thiere mehr als die alten.

§. 986.

Bracy Clark*) theilt die Insekten, welche hier vorzugsweise gemeint sind, und welche zu der Ordnung der Dipteren gehören, in: **gastricolae-chilivorae**, Magenbewohner, vom Chylus lebend; **cuticolae-purivorae**, Hautbewohner, vom Eiter lebend; und in **cavicolae-lymphivorae**, Höhlenbewohner, von Schleim oder Lymphe lebend.

§. 987.

Wenn auch diese Eintheilung noch nicht alles umfaßt, wo sich Oestruslarven befinden, wie z. B. im Rachen, am Gaumensegel u. s. w., wie es auch Clark p. 17 l. c. angiebt, so gehören sie sodann doch immer einer oder derselben Gattung an; denn diese machen alle eine und dieselbe Reise durch den Darmkanal, bis sie, ihrer ferneren Entwickelung nahe, mit dem Miste abgehen; andere hingegen am After zum Vorschein kommen, sich auch hier endlich ablösen, und aus ihnen wieder das ursprüngliche Insekt entsteht.

§. 988.

Die hier zu betrachtenden Insekten sind hauptsächlich jene, welche:

1) bei Pferden die Oestruslarven im Nahrungskanal,
2) bei Rindern desgleichen in und unter der Haut, als Engerlinge, und
3) bei Schafen desgleichen in den Stirnhöhlen hervorbringen.

A. Bei Pferden. Magenbewohner.

Zu den Insekten, welche bei Pferden die Oestruslarven begründen, gehören:

1) die gemeine Pferdebremse,
2) die Mastdarmbremse und
3) die Viehbremse.

§. 989.

*) An essay on the bots of horses and other animals, pag. 65, 59. London 1815. 4to.

§. 989.

1. Die gemeine Pferdebremse (Oestrus equi) ist wie eine Biene groß, sie hat einen breiten Kopf mit abgestumpfter Stirn, einen behaarten, rostfarbenen Scheitel, schwarze Augen und nach vorn stehende, borstenartige Fühlhörner. Die Brust ist dunkelgrau, der Bauch rostgelb und schwarz punktirt; ihre Flügel sind goldfarben, mit einigen dunkeln Querstreifen und am Ende mit zwei schwarzen Punkten versehen; ihre Füße sind weißgelb, und mit getheilten Endspitzen versehen.

Das Männchen hat einen abgerundeten Körper, das Weibchen hingegen nach hinten eine schwanzartige Verlängerung, welche es nach dem Bauche zuwendet, wenn es sich in senkrechter Richtung an den Körper des Pferdes begiebt, um da an die Haare desselben seine Eier zu setzen, welche diese Bremse am häufigsten an der innern Seite der Vorderkniee, an den Seiten der Brust, der Schultern, in den Flanken und Mähnen absetzt.

Diese Eier sind gelblich-weiß, und werden von den Pferden abgeleckt, und so in den Rachen und Magen gebracht; hier werden sie sehr schnell durch die feuchte Wärme des Speichels und des Magenbreies ausgebrütet, und zu ovalen Larven (Engerlingen, sogenannten Magenwürmern) umgewandelt.

Diese Oestruslarven sind an ihrem freien Ende abgestutzt, ihr festsitzendes Ende oder der Kopf ist dünn, mit einer hornartigen Mündung und zwei gekrümmten Spitzen (Widerhaken) versehen, womit die Larve an den inneren Magenwandungen festsitzt. Die ganze Larve ist dickhäutig, und die Ringeln oder Körperabschnitte derselben sind mit einer doppelten Reihe rückwärts gestellter Stacheln besetzt.

Die Farbe dieser Larven ist bleichgelb oder gelbroth. —

§. 990.

Nachdem solche Larven ungefähr ein Jahr lang im Körper verweilt haben, sind sie reif geworden, lösen sich dann von den Wandungen des Magens ab, und gehen auch durch

den Darmkanal mit dem Miste ab (dieß geschieht gewöhnlich vom Juni bis Ende Augusts), um sodann in die Puppe und endlich in die vollendete Bremse verwandelt zu werden.

Man sieht diese Bremse nur auf Pferdeweiden; beim Rindvieh legt sie ihre Eier nicht an, und sie ist hinlänglich unterschieden von der **Oestrus bovis**, während es doch der eigentliche **Oestrus bovis L.** ist. —

§. 991.

Die am After sitzenden Larven sind ihrer Verpuppung nahe; pflückt man einige ab und legt sie in eine Schachtel in trockne Erde, Sägespäne, Moos, so verpuppen sie sich nach einigen Tagen, und jede bleibt so als Puppe 5 bis 6 Wochen unverändert, doch kann ihre frühere Entwickelung durch Sonnenwärme beschleunigt werden; aus dem spitzen Ende dieser Puppe kriecht dann die Pferdebremse hervor. Die größeren Larven liefern den **Oestrus equi**, und die kleineren den **Oestrus haemorrhoidalis.** *)

§. 992.

2. Die Mastdarmbremse (**Oestrus haemorrhoidalis**) ist viel kleiner, als die erstere Art, hat braune längliche Augen, eine mit braunen Haaren besetzte Brust, einen hinten braungelben und unten weißen Bauch, und ungefleckte goldbraune Flügel.

Das Weibchen hat ebenfalls hinten eine schwanzartige gegliederte Verlängerung, die es zum Ansetzen seiner Eier biegt, und solche sodann an die Lippen und Körper der Pferde setzt.

Die Larve, welche daraus entsteht, ist weiß und stachlig, wie die erste Art, aber kleiner. Sie kommen sowohl in der Rachenhöhle, am Gaumensegel, als auch im After vor, wo sie dann besonders wahrgenommen werden können, wenn das Pferd mistet.

Die Larven, welche man am und im After der Pferde

---

*) Havemann hat über die Oestruslarven, im hannöverschen Magazin, eine sehr gehaltreiche Abhandlung geschrieben.

findet, machen nicht die Reise durch den Körper, sondern werden von der Bremse schon als Brut hierher verpflanzt. Sie sind denselben Veränderungen unterworfen, wie die erste Art. —

§. 993.

3. Die Viehbremse (Oestrus veterinus) ist etwas größer und länger, als die vorige Art. Der Kopf, die Brust und der Hinterleib dieser Bremse ist mit rostfarbenen Haaren bedeckt, unterm Bauche ist sie weiß, so auch unter den Flügeln an der Brust. Die Flügel sind ungefleckt und gelb-weiß, die Füße rostfarben.

Die Larven sind länglicher, röthlich, und mit sehr kleinen Stacheln besetzt. Man findet sie am Gaumensegel und im Magen des Pferdes.

§. 994.

Alle diese Oestruslarven werden zuweilen in solcher Menge in dem Magen der Füllen und Weidepferde gefunden, daß Störungen in dem Verdauungsgeschäfte derselben entstehen, und die Füllen daher sehr abmagern, wohl gar zu Grunde gehen.

In großer Menge werden diese Larven überhaupt mehr bei zurückgebliebenen, kranken Füllen, bei denen eine schwache Verdauung Statt findet, oder doch nur bei solchen angetroffen, welche bei schlechter Weide auch häufiger an Durchfällen litten.

§. 995.

Fast jedes Weidepferd hat Larven bei sich, allein man hat dennoch keine bestimmten Kennzeichen von dem Vorhandenseyn derselben.

Die Oestruslarven in geringer Anzahl schaden dem Pferde nicht, auch hat man bis jetzt noch kein Mittel, wodurch sie mit Sicherheit vertilgt und aus dem Körper geschafft würden, ausfindig gemacht.

§. 996.

B. Bei Rindern. Hautbewohner.

Die Oestruslarven kommen bei ihnen unter der Haut längs des Rückgrates auf dem Rücken und in der Lendengegend vor, und werden Engerlinge (Dasselbeulen) genannt; die Bremse, welche sie bei ihnen veranlaßt, ist der **Oestrus bovis**, und wird von den Hirten, dem Tone nach, welchen sie beim Verfolgen des Rindviehes durch das Fliegen hervorbringt, der Bissewurm genannt. —

Wenn durch das Verfolgen dieser Bremsen nicht nur einzelne Stücke Vieh, sondern sogar die ganze Heerde Rinder in den stärksten Lauf versetzt werden, so nennt man dieses Laufen: das Vieh bisset. Schon ein bloßes Nachahmen des Brummens der Bremse (mit ihren Flügeln) bringt in der heißen Jahreszeit die Rinder zum Laufen und zur Angst.

§. 997.

Der **Oestrus bovis** ist größer, als die Pferdebremse, und mit ungefleckten braunen Flügeln versehen; der Brusttheil ist vorn gelb, in der Mitte schwarz, mit vier nackten, longitudinell laufenden Strichen versehen, und hinterwärts aschgrau; der Hinterleib ist aschgrau, geringelt, und der obere Theil mit rostgelben Haaren besetzt. —

Sie halten sich nur auf Rindviehweiden auf, und legen ihre Eier auf den Rücken der Rinder, indem sie mittelst ihres Stachels die Haut durchbohren, und durch denselben unter dieselbe sie hineinbringen. Hier entwickelt sich auch die Larve allmälig, und bleibt bis zum andern Jahre unter der Haut; im Sommer sieht und fühlt man kleine rundliche Geschwülste, zuweilen in großer Anzahl, besonders bei den Thieren, welche im vorigen Jahre sehr zurück gewesen waren, auf dem Rücken, aus denen, wenn man sie aufschneidet, die Larve von bedeutender Größe, zuweilen wie ein Sperlingsei groß, herausgedrückt werden kann.

Zur Zeit, wenn sie bald ausfallen werden, wird die Haut über ihnen entzündet und geschwürig, und es fließt

fortwährend eine schleimig-eiterige Materie aus der Oeffnung, bis endlich die reife Larve aus dieser Oeffnung hervorkommt, und, auf die Erde gefallen, ihrer ferneren Entwickelung zur Puppe und Bremse entgegeneilt.

§. 998.

Aufschneiden und das Reinigen der ausgedrückten und eiternden Stellen reichen hin, die Engerlinge gänzlich zu beseitigen. Verhüten kann man sie, wenn man zur Zeit des Schwärmens der Bremsen die Kühe und Rinder (wenn es einzelne sind, die man dagegen schützen will) mit einer Abkochung der Wallnußblätter auf dem Rücken wäscht, oder ihnen etwas Theer oder irgend ein brenzlichtes Oel aufstreicht. —

Einzelne Engerlinge habe ich auch schon auf dem Rükken der Weidepferde gefunden.

§. 999.

C. Bei Schafen. Höhlenbewohner.

Die Schafbremse, Nasenbremse, Stirngrübler (**Oestrus ovis**) bringt diejenigen Larven hervor, welche in den Stirn- und Nasenhöhlen der Schafe vorkommen. Diese Bremsen sind kleiner, als die Pferdebremsen, haben klare, punktirte Flügel, der Brusttheil derselben ist aschgrau und punktirt, der Bauchtheil schwarz und weiß gefleckt.

Sie kommen auf den Schafweiden besonders vor, und legen ihre Eier an die Ränder der Nasenlöcher, von wo sie in die Nasenhöhle, Stirnhöhle und in die Höhlen der Hörner bei gehörnten Schafen gelangen, und sich hier zu Larven umbilden.

Diese Larven haben die Gestalt starker Maden, sind weiß, eiförmig, vorn mit zwei Spitzen versehen, mit welchen sie sich in der Schleimhaut der Höhle festhalten; hinten sind sie abgestumpft. Sie sind etwas gekrümmt, und haben schwarze Striche auf den Querringen.

§. 1000.

Diese Larven wachsen bis zum folgenden Jahre, und

wenn sie zur Reife gedeihen, verursachen sie den jährigen Lämmern und Schafen viele Schmerzen, welches sie durch plötzliches Aufhören des Fressens und durch Drehen zu erkennen geben; sie werden späterhin ausgepruſtet, und der fernern Umwandlung hingegeben.

Ueber dieſes Drehen und über die Beſeitigung deſſelben wird bei den Unterſchieden der Drehkrankheit der Schafe das Nöthige geſagt werden.

Einige beſondere Krankheiten der Rinder und Schafe.

Neuntes Kapitel.

Von der Stierſucht oder Franzoſenkrankheit der Rinder, Perlſeuche, Hirſeſucht, Meerlinſigkeit, Monatreiterei, Rindshammen. (Cachexia boum tuberculosa; franz.: *la pommelière.*)

§. 1001.

Mit dieſen Ausdrücken wird eine Krankheit bezeichnet, bei welcher vorzugsweiſe die Kühe fortdauernd einen ſehr aufgeregten Geſchlechtstrieb äußern, nicht befruchtet werden, endlich abmagern und kachektiſch werden, und bei denen man nach ihrem Tode traubenartige Wucherungen an den ſeröſen Häuten der Bruſt- und Bauchhöhle wahrnimmt. —

§. 1002.

Da man früherhin glaubte, daß dieſe Krankheit in Folge des unzubefriedigenden Geſchlechtstriebes entſtehe, und daher mit der Syphilis der Menſchen Aehnlichkeit haben könne, ſo gab man ihr den Namen Franzoſenkrankheit, welcher aber durchaus nicht, nicht einmal als techniſcher

Ausdruck, paßt, weshalb der Ausdruck Stiersucht von obigen wohl noch am passendsten seyn dürfte; die übrigen Benennungen, z. B. Perlseuche, gründen sich auf den Befund bei der Section; Monatreiterei deutet auf ein häufiges Wiederkehren der Brunst hin.

§. 1003.

Kennzeichen.

Sehr häufiges Rindern ohne Erfolg, d. h. ohne daß die rinderuden Kühe befruchtet werden; solches Rindern kehrt bald und ungewöhnlich oft wieder, so daß es alle Monate und öfter vorkommt. Hat dieser Zustand längere Zeit, wohl ein Jahr lang, gedauert, so stellt sich ein keuchender, feuchter Husten ein, die Thiere magern dabei nach und nach ab, verlieren die Freßlust und Munterkeit, und rindern dabei wechselsweise immer noch fort, bis ihr äußeres Ansehen, als struppig stehendes Haar, unreine Haut, Mangel an Wiederkäuen und Selbstlecken, anhaltendes keuchendes Husten, Magerseyn und Mattigkeit, ihren kachektischen Zustand hinlänglich darthut. Das Athmen wird zuletzt sehr beengt, und sie sterben endlich ganz abgezehrt.

§. 1004.

Unterschiede giebt es eigentlich nicht; denn was man die fetten Franzosen nennt, ist nur von den magern dadurch unterschieden, daß jene die Krankheit in ihrem Entstehen bei fetten Thieren, und diese in Folge der Dauer der Krankheit vorkommt. Aber nicht allein bei Kühen, sondern auch bei den Stieren und Ochsen kommt diese Krankheit, jedoch weit seltener, als bei Kühen, vor.

§. 1005.

Ursachen.

Veith sagt: »Die ursächlichen Momente dieses Uebels sind größtentheils solche, die ein Mißverhältniß zwischen der Quantität der bereiteten Nahrungssäfte und dem Grade ihrer egestiven Verwendung oder dem Bedürfnisse des Wieder-

dieſelben krankhaften Veränderungen finden kann, welche ſich bei der völlig ausgebildeten Stierſucht ergeben. —

Die Stierſucht ſoll erblich ſeyn, d. h. von Kühen, welche an der Stierſucht litten, gefallene Nachkommenſchaft ſoll der Stierſucht ebenfalls wieder unterworfen ſeyn. —

§. 1010.

Behandlung.

Sie wird von wenigem oder keinem Nutzen ſeyn, wenn die Krankheit erſt zur wirklichen Kacherie ausgeartet iſt; ſie dürfte hingegen von gutem Erfolge ſeyn, wenn die Krankheit im Beginn erkannt würde. Daher muß ſich die Behandlung hauptſächlich auf ſolche Thiere erſtrecken, welche mit an der Stierſucht erkrankten oder gar krepirten Rindern gleichzeitig denſelben Urſachen ausgeſetzt worden ſind; bei dieſen iſt zuvörderſt die Fütterung und Pflege umzuändern, und es ſind Heilmethoden zu befolgen, wodurch überhaupt eine zu ſtarke Reproduktion verhindert, zu ſtarke Aufwallungen vermieden, und die Thiere überhaupt mehr dem natürlichen geſunden Verhältniſſe wieder zugeführt werden.

§. 1011.

Anfangs dürften daher Blutentziehungen, Anwendung von Haarſeilen oder Fontanellen, der deprimirenden und abführenden Salze mit ſolchen Mitteln in Verbindung, die auf das lymphatiſche Syſtem kräftig einwirken, von Nutzen ſeyn; dabei muß aber nicht außer Acht gelaſſen werden, daß ihnen nicht nur weniger, ſondern auch weniger nahrhaftes Futter, als bisher gereicht wurde, gereicht werden muß. Außerdem iſt für reines Tränkewaſſer und für reine, geſunde Ställe, desgleichen für Bewegung der betreffenden Thiere Sorge zu tragen.

§. 1012.

Section.

An den ſeröſen Häuten der Bruſt- und Bauchhöhle

findet man Aftergebilde verschiedener Gestalt, je nachdem ihre Produktion weit vorgeschritten ist. Sie befinden sich hauptsächlich an dem Rippenfell, in der Gegend der Luftröhren-Verzweigungen, an dem Zwerchfell, an der serösen Haut, welche die Leber und die Nieren überzieht, im Gekröse und an verschiedenen Stellen, wohin die Bauchhaut sich erstreckt. —

Diese Aftergebilde gleichen bei ihrer ersten Entwickelung den Fleischwärzchen beim Granulationsprozeß, werden fester, oder auch größer, und an ihnen bilden sich wiederum neue Körperchen; diese haben zuweilen nur die Größe eines Hirse- oder Hanfkorns, zuweilen sind sie erbsengroß und größer, und sitzen einzeln oder gehäuft, traubenförmig zusammenhängend, beisammen, zuweilen bilden sie größere, unförmliche, zellige Massen, oder sie sind polypenähnlich warzenartig an einem Stiel sich befindend, und gleichen in der Härte den verhärteten Gekrösdrüsen. Ihre Farbe ist gelblich, gelbbraun und röthlich.

Obgleich diese Aftergebilde härtlich oder fest erscheinen, so sind sie doch nur an der serösen Haut, wo sie vorkommen, schwach anhängend, und lassen sich sehr leicht, z. B. wie Fett, von derselben trennen; doch unter sich sind sie fest zusammenhängend, und mit einer Aftergebilden gleichen feinen Haut überzogen. —

§. 1013.

Bei Thieren, bei welchen man diese Afterorganisationen und überhaupt diese Krankheit nicht vermuthete, und sie dennoch vorfindet, sind in der Regel alle Thiere sehr gesund, und das Fleisch und Fett von dem gesunder Thiere durchaus nicht unterschieden, und daher auch durchaus unschädlich, wie dieß vielfach bewiesen worden ist.

Wenn aber die Krankheit bis zur Kacherie gediehen ist, so hat das Fleisch eine bleiche, überhaupt ungewöhnliche Farbe, ist fettlos, und es befinden sich fast an allen Theilen genannter Höhlen, die mit serösen Häuten überzogen sind,

eben gedachte Gebilde, oder Wasserblasen (Hydatiden) und Knoten, namentlich an der Leber und in den Lungen.

Zuweilen finden auch noch besondere krankhafte Veränderungen dieses oder jenes Organes Statt, welche aber in der Regel ihren Grund in zufälligen Ursachen haben.

Ist die Krankheit also zur Kachexie ausgebildet, so ist der Genuß des Fleisches nicht mehr rathsam, weil es ekelhaft und ohne Kraft, und also auch dem menschlichen Körper nicht mehr gesund ist.

Die Stiersucht oder Franzosenkrankheit gehört zu den Krankheiten, für welche in den mehrsten deutschen Staaten, eine kürzere oder längere Zeit, Gewähr geleistet werden muß.

Zehntes Kapitel.

Von der Knochenbrüchigkeit der Rinder. (Ossium fragilitas pecorum; Cachexia ossifraga, Veith.)

§. 1014.

Diese Krankheit besteht in einer besondern Sprödigkeit der Knochen und Neigung zu Brüchen derselben, so wie sie dieser Thiergattung zuweilen eigenthümlich ist, jedoch immer durch eine fehlerhafte Nahrung verursacht wird, und dann auch enzootisch zu herrschen pflegt.

§. 1015.

Sie befällt vorzugsweise junge, noch nicht ausgewachsene Rinder jeden Geschlechtes, seltener werden alte Thiere davon befallen, weil sie größtentheils an die Nahrung gewöhnt sind, welche solche Knochenbrüchigkeit veranlaßt; auch solche, die früher an eine andere Nahrung und Pflege gewöhnt waren, und nun den die Krankheit veranlassenden

Ursachen ausgesetzt wurden, können ebenfalls davon befallen werden. —

Am häufigsten brechen die Knochen der Extremitäten, allein die Knochen des Beckens und die Rippen sind bei dieser Krankheit eben so spröde, wie jene, und brechen bei geringen Veranlassungen, als Stößen und Fällen, eben sowohl, als jene.

Die bei dieser dann gewöhnlich enzootisch herrschenden Krankheit vorkommenden Brüche können jede Form haben, wie bei den zufällig vorkommenden Knochenbrüchen, allein die Bruchstellen beider unterscheiden sich sehr; denn bei den zufälligen Knochenbrüchen ist der Knochen fest und innerhalb markvoll, hingegen bei der Knochenbrüchigkeit ist die Bruchstelle spröde, fleckig, streifig, das in den Markhöhlen enthaltene Mark fleckig, dünnflüssig.

§. 1016.

Kennzeichen.

Die Krankheit an und für sich ist nur dann erst mit Sicherheit zu erkennen, wenn mehreren Rindern derselben Ortschaft oder Heerde, ohne besondere Ursache, schon Knochen gebrochen sind; denn da die Krankheit in der Weide, oder überhaupt in Nahrung und Aufenthaltsort und damit verbundenen Schädlichkeiten begründet ist, so pflegt sie sich nach und nach zu entwickeln, und kann bis zum Eintritte der Brüche Aehnlichkeit mit jeder andern Krankheit, die aus ähnlichen Ursachen zu entspringen pflegt, haben. —

§. 1017.

Die Rinder werden überhaupt mager und kraftlos, ihr Hauthaar ist nicht glänzend, sondern struppig, und die Haut ist unrein; sie fressen gern kalkige und trockne, salzig-erdige Gegenstände. Der Gang des Viehes ist dem verschlagener Pferde gleich, denn sie haben in den ganzen Extremitäten Schmerzen, setzen deshalb besonders die Vorderfüße sehr vorwärts und schonen selbige. Zuweilen sind die Extremi-

täten über dem Fessel auch angeschwollen, und dann hier sehr schmerzhaft.

Die Augen sind matt, so wie die Bewegungen des Thieres überhaupt Schlaffheit verrathen; die Bindehaut der Augen ist bleich, so wie die Schleimhäute des Maules und der Nase, welche auch wohl gelblich gefärbt sind.

Die Nase ist schmutzig und unrein, weil das Selbstlecken aufgehört hat; eben so hört das Wiederkäuen und auch die Freßlust auf. Der Speichel ist zähe, und die Zunge mit zähem Speichel belegt. Kühe hören ganz auf Milch zu geben. Die Verdauung geht schwach von Statten. Die Pulse sind schwach und schnell, die Herzensschläge deutlich fühlbar. —

Die Kranken liegen viel, stöhnen beim Aufstehen stark, und es brechen ihnen schon beim Aufstehen oder beim schnellen Wenden die Knochen. Sie liegen sich bald durch, und sterben abgemattet und in einem erbärmlichen Zustande.

§. 1018.

Ursachen.

Es kommt diese Krankheit sowohl bei dem Vieh, welches weidete, als auch bei solchem vor, welches in dem Stalle ernährt wurde, folglich kommt die Gattung, Qualität und Quantität der Nahrung und der Aufenthaltsort hauptsächlich in Betracht.

Vieh, welches sehr kärglich ernährt, oder bei schlechtem, verdorbenen Futter viel hungern mußte, wurde von dieser Krankheit heimgesucht. Sie entsteht bei dem Vieh, welches auf niedern, sumpfigen, moorigen, schlammigen Wiesen, wo viel **Carex** und **Equisetum** wächst, weidet, und nothgedrungen diese Pflanzen frißt, desgleichen wenn es auf überschwemmten und verschlämmten Wiesen weiden muß.

Diese Krankheit entsteht beim Stallvieh, wenn es kärglich ernährt wird und verdorbene Nahrung erhält, zumal wenn die Rinder dort in enge, dunstige Ställe, eng beisammen gestellt, eingestallt sind.

Auch ſollen erfrorne Kohlſtrünke, desgleichen faule Kartoffeln, und überhaupt gährende und ſauer gewordene Nahrung, den Rindern gegeben, und überhaupt eine kümmerliche, kärgliche Ernährung dieſes Uebel herbeiführen. Früherhin nahm man an, daß einzelne Grasarten die Eigenſchaft hätten, dieſe Krankheit zu veranlaſſen, allein dem iſt nicht ſo, ſondern überhaupt ſchlechte Nahrung und Pflanzen, welche eine freie Säure haben, bringen ſie hervor, ſo wie die ſehr ſchlechten, kloakigen Ställe ihre Entwickelung begünſtigen. —

§. 1019.

Vorherſagung.

Die Heilung iſt nur dann möglich, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeſchritten iſt, und wenn noch keine Knochenbrüche entſtanden ſind; nur dann, wenn bei zweckmäßig angewandten Heilmitteln auch die Diät in der Art abgeändert wird, daß die veranlaſſenden Urſachen der Krankheit gänzlich beſeitigt werden und aufhören, und die Thiere dadurch wieder zu Kräften kommen können. Die Heilung ſolcher Brüche iſt nicht rathſam, weil die Heilungskoſten und die Ungewißheit des Erfolges nicht dem Werthe des Thieres entſprechen dürften. —

§. 1020.

Behandlung.

Wie ſchon §. 1019. gezeigt worden iſt, kann nur auf jene Thiere gewirkt werden, deren Knochen noch nicht gebrochen ſind, die aber mit ſolchen, bei denen dieß Statt fand, gleichen Urſachen ausgeſetzt wurden, und bei denen oben angegebene Symptome im mindern Grade gegenwärtig ſind.

Zunächſt muß die Diät hier gänzlich verändert werden. Dem Vieh, welches auf ſumpfigen, moorigen u. dgl. Weiden weidete, muß eine andere, höhere Weide angewieſen werden; iſt ſolche nicht vorhanden, ſo bleibt nichts übrig, als

es einzustallen, und dasselbe mit gutem Futter zu ernähren, oder ihm statt schlechten Heues gutes Stroh und außerdem Schroot oder Körnernahrung zu geben. Für reine atmosphärische Luft in dem Stalle und für reines Getränk muß ebenfalls Sorge getragen werden.

Wurde das Vieh während der Stallfütterung krank, so muß, wenn die Jahreszeit dieß gestattet, und eine gesunde, nahrhafte Weide vorhanden ist, das Vieh dort geweidet, und ihm nebenher noch Schroot u. dgl. gereicht werden, damit es zu Kräften komme, und eine Umstimmung in der thierischen Oekonomie hervorgebracht werde.

§. 1021.

Außerdem befriedige man den natürlichen Instinkt des kranken Thieres dadurch, daß man ihm Kreide, Kalk und überhaupt kohlensaure, kalkerdige Mittel, mit etwas Salz gemengt, in die Krippe zum Lecken schüttet, bevor es gefressen hat, und nachher ebenfalls.

Nächstdem sind solche Mittel anzuwenden, welche die Verdauung befördern und verbessern, vorherrschende Säure zu absorbiren vermögen, und die gesunkene Lebensthätigkeit überhaupt steigern, wodurch denn auch den einzelnen Organen des Körpers das zukommen wird, wodurch sie bestehen. —

§. 1022.

Für den Landmann, welchem man immer die wohlfeilern Arzeneien anwenden muß, wähle man Abkochungen des Wermuthkrautes, des Bitterklee's, Aufgüsse auf Kalmuswurzel, auf Wachholderbeeren, Kümmel- und Fenchelsaamen, und zwar in großen Gaben. Dann gebe man diese genannten Arzeneien in Latwergenform mit Salz und Kreide oder gelöschtem Kalk (§. 500.), und verordne z. B.:

Wermuthkraut-Pulver, oder Bitterklee-Pulver,
Kalmuswurzel-Pulver, von jedem 4 Unzen,
Kochsalz (salzsaures Natron),
Präparirten Kalk, von jedem 2 Unzen.

Mit

Mit Mehl und Wasser zur Latwerge, und für ein Stück in einem Tage, mit vier Mal, zu verbrauchen, und nöthigenfalls nach einigen Tagen zu wiederholen.

Anmerkung. Wenn obige Kräuter und Wurzeln ꝛc. in Form von Aufgüssen gereicht werden sollen, so werden 2 bis 3 Unzen zu einem Quart Colatur gerechnet.

Sollten den Rindern Knochen im Anfange der Krankheit oder dann brechen, wenn sie noch gut bei Fleische sind, so ist es am rathsamsten, sie zu schlachten, und das Fleisch in der Wirthschaft zu verbrauchen.

§. 1023.

Section.

Die gestorbenen Rinder sind sehr abgemagert, und wenn sie vor ihrem Tode schon Knochen gebrochen hatten, so haben sie sich durchgelegen, und diese Stellen sind brandig. Die Bruchstellen zeigen, daß es dem Knochen an der ihm nöthigen Gelatina fehlte, wodurch er seine Elastizität und Widerstandskraft hat, er ist spröde, fleckig, zuweilen aufgetrieben, und das Mark in ihm ist dünnflüssig, grau- oder schmutziggelb; auch findet man an noch nicht gebrochenen Knochen quere oder schräge Streifen, wo wahrscheinlich ein Bruch entstanden seyn würde. Die Gelenkfeuchtigkeit wurde schmierig, und das Fett im Körper sülzig befunden. —

Elftes Kapitel.

Von der Drehkrankheit der Schafe. (Das Drehen, Drehsucht, Dummheit, Ringelichtwerden, Quesichtwerden, Irrgehen, Segeln u. s. w.) (Hydrocephalus hydatideus, Veith; franz.: *la Tournie.*)

§. 1024.

Es ist dieß eine der verderblichsten langwierigen Krankheiten der Lämmer, welche der Schafzucht viel schadet. Sie karakterisirt sich durch das Umgehen oder Drehen der Schafe im Kreise; dieß hat seinen Grund hauptsächlich in einer Wasserblase (Hydatide, welche in ihrer Membran außer wässeriger Flüssigkeit auch Würmer enthält), die sich in der Schädelhöhle befindet, und durch welche, mittelst Druck auf das Gehirn, jene kreisförmigen Bewegungen veranlaßt werden. —

Die an dieser Krankheit leidenden Thiere heißen: Dreher, Drehlinge, Umgeher, Taumler, Segler, Ringler, Quesenköpfe u. dgl.

§. 1025.

Die Drehkrankheit befällt die Lämmer am häufigsten in ihrem ersten Lebensjahre (vom dritten, fünften bis achtzehnten, zwanzigsten Monate), und rafft gerade in diesem Alter die meisten von ihnen weg; es kann dieselbe indessen auch zwei- und dreijährige Schafe befallen, doch sind diese Fälle schon seltener, so wie solche selten sind, daß Saugelämmer mit dieser ausgebildeten Krankheit angetroffen werden. —

§. 1026.

Ausgebildet ist diese Krankheit zu nennen, wenn bei Thieren, die völlig drehen, nach ihrem Tode, jene Wasser-

blaſe, oder Blaſenwürmer in der Schädelhöhle gefunden werden. —

§. 1027.

Kennzeichen.

Die Drehkrankheit beginnt nicht, wenn ſchon das Drehen im Kreiſe Statt findet, ſie iſt dann ſchon als ausgebildete Krankheit zu betrachten, ſondern ihr Entſtehen und ihre Entwickelung wird verkannt, und nicht beachtet.

§. 1028.

Wenn im Frühjahre nach dem Entwöhnen, oder nach Veränderung der Fütterung, in dem Stalle oder auf der Weide, die am beſten genährten, dem Anſcheine nach beſten und geſundeſten Lämmer, und ſolche, die ſich am ſchnellſten entwickelten und zunahmen, bei alle dem ſich ſehr ſchlaff und matt zeigen, nicht recht muthwillig umherſpringen, ſondern wie alte Schafe bedächtig der Heerde folgen, ſich oft lagern, immer hinter der Heerde bleiben, oft ruhig ſtehen bleiben und das Wetter beobachten; wenn ſie Trockenheit im Maule, dunkle Röthe der Schleimhäute des Kopfes und des Weißen des Auges, und volle Pulſe haben; ſo ſind dieſe Symptome ſchon die Anzeichen einer gefährlichern folgenden Krankheit, und, je nachdem ſie ſich nun formt, der Drehkrankheit.

§. 1029.

Die gedachten Symptome nehmen bald ſchnell, bald langſam zu, je nachdem die Urſachen dieß begünſtigen, oder andere es verhindern. Begünſtigend wirken Körnernahrung, Schrootſaufen, Kleeheu, gedüngte Gräſer und friſche Stoppelfelder, desgleichen ſehr warme, ſchwüle Witterung, warme, dunſtige und enge Ställe, heftiges Jagen und Treiben der Heerde; verhindernd oder vermindernd wirken Beſchränkungen des Futters, hinſichtlich der Quantität und Qualität, eintretende kühle Witterung, zufällig eintretende Diarrhöen, Ruhr u. dgl. m.

§. 1030.

Da von dem gradeweisen Steigen der Krankheit die Rede ist, so ist zu bemerken, daß nicht nur die angeführte Mattigkeit zunimmt, sondern sie geht in einen gewissen Grad der Bewußtlosigkeit und des Stumpfsinnes über; denn die Lämmer stehen oft starr mit offenen Augen und erweiterter Pupille, ohne zu fressen und ohne zu wiederkäuen, an einer Stelle still, bis sie fortgejagt werden, und erschrecken dann sehr, fallen darüber wohl gar hin, und besinnen sich, ob sie wohl wieder aufstehen sollen. Kommen sie in Gang, so nehmen sie eine schräge oder seitwärts gestellte Richtung, oder sie gehen mit gesenktem Kopfe, und achten wenig auf die Heerde. Sie schütteln mit dem Kopfe, als ob sie etwas in den Ohren hätten. Alle Theile des Kopfes sind mehr als natürlich warm, die Schleimhäute sind trocken und geröthet; das Harnen geschieht selten und klar, und die Lorbeeren sind sehr trocken, und erfolgen selten. Pulse sind beschleunigt, voll und hart. —

§. 1031.

Bei heißer Witterung oder nach dem Jagen solcher Lämmer werden diese Symptome noch gesteigert, und es laufen dieselben schon bewußtlos gegen die Wand, sind aber bald so matt und erschöpft, wie dieß im Vergleich mit den kollerigen Pferden der Fall ist.

In den Momenten der Abspannung bemerkt man beschleunigtere Respiration, und nach einiger Ruhe raffen sich die Lämmer wieder auf, und stellen sich an Wände oder Raufen gelehnt still hin, oder liegen oft Tage lang wie todt, ohne zu fressen, noch zu saufen.

§. 1032.

Manche Lämmer erliegen jetzt schon den Zufällen, welche hinlänglich das Daseyn einer Entzündung der Gehirnhäute anzeigen, allein viele scheinen zu genesen, indem theils der mehrtägige Hunger, die Ruhe, vielleicht auch kühle Witterung, zuweilen auch geringe und fehlerhafte Blutentziehungen, zuweilen Klystiere, eintretende Diarrhöen u. dgl.

bei ihnen die Krankheit so stimmten, daß sie wieder munterer zu werden, zu fressen und zu wiederkäuen anfangen, der Heerde folgen, und man dadurch von dem Wahne geleitet wird: die Thiere seyen gerettet, und der Heilung von der sogenannten Hirnentzündung nahe. —

§. 1033.

Dem ist nicht so, denn obgleich diese Lämmer sich wieder etwas erholen, so gelangen sie doch nicht zu der Munterkeit und der Lebenskraft, welche wirklich gesunden Lämmern eigen ist; sie werden nicht wieder wohlgenährt, oder doch nicht kräftig, und gerade das schnelle Zunehmen des Körpers, das zu kräftige Ernähren, vereint mit Treiben an heißen Tagen, oder der Aufenthalt in warmen, dunstigen Ställen u. dgl. veranlassen nicht nur Rückfälle des vorigen entzündlichen Zustandes im geringern oder höhern Grade, sondern beschleunigen auch die Entwickelung und Ausbildung der Hydatide in der Schädelhöhle.

§. 1034.

So wie nach Entzündungen durch die Wirkungen derselben Ausschwitzungen in Höhlen und in allen Gebilden des Körpers entstehen können, wo sich Blutgefäße befinden, so werden solche auch nach Entzündungen der Häute des Gehirns veranlaßt, und wenn sich diese gleichsam nur dunstförmig absetzen, so sammeln sie sich doch so an, daß die gebildete oder ausgedünstete Wassermasse Druck auf das Gehirn, und also Stumpfsinn, Bewußtlosigkeit hervorbringen kann. Wenn auch diese ausgedünsteten (ausgeschwitzten) Flüssigkeiten wieder resorbirt werden, so lassen diese Wirkungen und Folgen der Entzündung in den Häuten des Hirns eine solche Schwäche und Anlage zurück, daß dadurch die Hydatiden- und Wurmbildung begünstigt wird; denn es ist Thatsache, daß sie nur in krankhaften oder krank gewesenen Gebilden und Körpern zu entstehen pflegen.

§. 1035.

Die Hydatide ist gleichsam als Aftergebilde zu betrachten, die mit einer oder der andern Haut des Gehirns, wenn

auch nur in lockerm, doch im Zusammenhange oder in Verbindung steht, und aus ihr ursprünglich gleichsam wuchert, indem jene Haut zuvor krankhaft verändert, durch diese Krankheit zu einer Bildung der Hydatide und der darin wohnenden Blasenwürmer besonders beiträgt. —

§. 1036.

Das Daseyn dieser Hydatide endlich giebt sich dadurch zu erkennen, daß die zuvor sich scheinbar bessernden Kranken nun anfangen, periodisch zu kreisen, d. h. im Kreise herum gehen; sie stehen öfters, wie im Nachdenken begriffen, starr einen Gegenstand anschauend, still, erschrecken und fallen dabei wohl gar nieder, und ihre Bewußtlosigkeit nimmt nach und nach zu, bis durch die Größe der Hydatide und den dadurch verursachten Druck auf das Gehirn endlich Lähmung des Cerebral-Nervensystems entsteht, und der Tod unter Lähmung oder unter Krämpfen erfolgt.

§. 1037.

Sobald die Hydatide (Blase) erst im Zunehmen ist, hört die Ernährung der Thiere auf, obgleich sie anfangs noch immer so viel fressen, daß sie sich erhalten, aber sie nehmen ab, und sterben in der Regel gänzlich abgemagert, zuletzt noch von Schmarotzerthieren in und auf dem Körper (Egeln, Lungenwürmern, Schafläusen u. dgl.) geplagt.

§. 1038.

Das Drehen geschieht anfangs in einem Kreise, bis der Dreher durch irgend etwas daran verhindert wird, späterhin geht er aber so lange in dem Kreise herum, bis er erschöpft niederfällt, und beginnt seinen Kreisgang wieder, wenn er sich ausgeruhet hat. Beim Drehen tritt der Dreher mit den Beinen in gleichmäßig abgemessenen Schritten, den Kopf nach der Seite haltend, wohin er drehet, und auf welcher Seite sich in der Regel die Hydatide befindet.

§. 1039.

In dieser Beziehung wird man aber zuweilen irre geführt, denn es können mehrere größere und kleinere Hy-

datiden gleichzeitig an verschiedenen Stellen in der Schädelhöhle vorkommen.

Nach Gericke's *) und den Erfahrungen Anderer, die sich jedoch nicht immer, aus so eben angegebenem Grunde, aber größtentheils bestätigen, gehet das Drehschaf rechts im Kreise, wenn die Wasserblase an oder auf der rechten Hälfte des großen Gehirns liegt, linksum, wenn sie an oder auf der linken Hälfte desselben liegt. Im Stalle liegt das Lamm immer auf der kranken Seite. —

Wenn hingegen die Hydatide dem kleinen Gehirne oder dem verlängerten Rückenmarke nahe ihre Lage hat, so hält das Thier die Nase hoch und den Kopf hinterwärts übergebogen, drehet gleichwohl, allein bald schneller, und bald langsamer, fällt leicht, und wird zum Unterschiede ein Segler genannt, um den Sitz der Hydatide dadurch anzudeuten.

Wenn dagegen die Hydatide ganz nach vorn am Gehirn, der Stirnbeinhöhlen-Scheidewand zu, gelegen ist, so fällt das kranke Schaf beim Aufstehen vornüber; beim Gehen geht es, als ob es fortwährend stolpern wolle, und hebt dabei die Beine sehr schnell und hoch, weshalb man solche Kranke Traber zu nennen pflegt.

§. 1040.

Ursachen.

Die Hydatide ist nicht die Ursache der ursprünglichen Krankheit, obgleich sie die Ursache des Symptoms, nämlich des Drehens oder Kreisgehens ist, sondern die Hydatide ist vielmehr Produkt des vorhergegangenen Entzündungsprozesses, welcher nämlich die Neigung zur Wurm-

*) Gericke, Fr. K. G., Anweisung, wie man die schädliche Drehkrankheit oder das Segeln der Schafe in den meisten Fällen auf eine einfache und leichte Art glücklich und sicher heilen könne. Berlin 1805.

bildung und die Bildung der Hydatide selbst hervorbrachte. Die Ursachen der Drehkrankheit sind entfernter zu suchen.

§. 1041.

Die Drehkrankheit ist nicht als primaire, sondern als sekundaire Krankheit zu betrachten; denn sie entsteht nur in Folge vorhergegangener entzündlicher oder überhaupt krankhafter Affektion vorzugsweise der Gehirnhäute.

§. 1042.

Welche sind nun aber die Ursachen der, die Drehkrankheit veranlassenden, primairen Krankheit?

Sie sind mannigfaltig und sind begründet theils in der Paarung und Vererbung der Aeltern der kranken Individuen selbst, theils in der Fütterung, Pflege und Wartung der Lämmer, und theils in zufälligen Gelegenheitsursachen, welche auf solche einwirken. Sie sollen in Folgendem näher erörtert werden. —

§. 1043.

Wenn, wie es erwiesen ist, der Nachkommenschaft fehlerhafter Aeltern (Springstähre oder Böcke und Mutterschafe) auch Fehler in ihrer Organisation angeerbt werden können, so darf nicht übersehen werden, daß, wenn auch nicht diese Krankheit selbst auf die Lämmer vererbt wird, doch gewissermaßen diesen die Anlage dazu mitgetheilt werden kann und wirklich mitgetheilt wird, und es wird daher keinem Schafzüchter beifallen, einen drehenden Bock als Zuchtbock der Heerde beizugeben, eben so wenig, als er den Saamen eines gesunden Zuchtbockes auf ein drehendes Schaf verwenden lassen würde; und selbst wenn nach Entfernung der Hydatide mit ihren Kontentis das Schaf scheinbar oder wirklich geheilt ist, so möchte ich doch behaupten, daß der Eindruck, den dieselbe auf das Central-Nervensystem ausgeübt hat, der Art ist, daß das geheilte Thier wohl als Schlachtvieh sehr gut benutzt werden kann, als Zuchtthier aber nicht gebraucht werden sollte, weil der Erfolg unsicher und ungewiß ist, und nur in physiologischem Betrachte wä-

ren Versuche der Art anzustellen, die den einzelnen Schafbesitzer solche zu machen schwerlich anreizen dürften.

Uebrigens ist es Erfahrungssache, daß sonst nicht vererbende Fehler der Zuchtthiere, wenn mit solchen fortgepaaret wird, konstante Erbfehler daraus entstehen. —

§. 1044.

Abgesehen von dem Gegenstande der Vererbung der Krankheit, so kommt hauptsächlich noch die Art und Weise der Paarung und des Züchtungsgeschäftes in Betracht.

Bei dem Landwirthe kommt es auf Gewinnst an, dieser soll durch die Industrie so viel als möglich vermehrt werden, und daher ist auch die Schafzucht zum Industriezweig der Landwirthschaft erhoben worden. - Es ist indessen mit der Industrie, bei welcher lebende Wesen das Produkt geben sollen, anders, als mit der Industrie, wo aus todten Massen Etwas vortheilhafter erzeugt wird, als es bisher erzeugt wurde, und dieß sehen sehr viele Schafzüchter nicht ein. —

§. 1045.

Bei der Schafzucht, als Industriezweig, kommt es, ihrer Ansicht nach, auf die Anzahl der Schafe und auf die Feinheit (und was dahin gehört) und Masse ihrer Wolle an.

Um der Anzahl zu entsprechen, pflegen viele Schafzüchter nicht nur ihre Schafe von Jugend auf sehr stark und mit sehr nährendem Futter, mehr als sie bedürfen, zu ernähren, und suchen ihren Körper gleichsam künstlich empor zu treiben, und zur fernern Produktion auszubilden, sondern sie verwenden sogar zum Zeugungsgeschäfte und Fruchttragen unreife Schafe, d. h. sie verwenden Böcke und Schafe, deren Körperbau noch nicht vollendet ist, und die zur Zucht oder zur ferneren Fortpflanzung zu jung sind. —

Die Produkte von solchen, zur Paarung verwandten, unreifen Individuen fallen in der Regel nur schwach aus, so daß sie den Einwirkungen der Außenwelt weit eher unterliegen, als die Produkte von völlig

ausgewachsenen zur Zucht verwandten Individuen. —

§. 1046.

Dem sey nun übrigens, wie ihm wolle, so ist es doch erwiesen, daß gerade in den Schäfereien, wo ein zu starkes Treiben, in Bezug auf Paarung und durch Fütterung, in Anwendung gebracht wurde, am häufigsten und in größerer Anzahl die Drehkrankheit, oder auch andere Krankheiten, z. B. die Lähme, vorgekommen sind, als in anderen nicht so stark getriebenen und nicht üppig ernährten Schäfereien. —

Auch selbst die von schwächlichen Aeltern erzeugten Lämmer können durch sehr gute Nahrung emporgetrieben werden, allein ihr üppiges und unzeitiges Hervorwachsen, wobei die verschiedenen Organe des Körpers keinesweges gleichen Schritt in der Entwickelung halten, also unter sich auch schon in Mißverhältniß gerathen, giebt wiederum Veranlassung, daß bei ihnen weit leichter Krankheiten Statt finden, als bei solchen, die durch eine zweckmäßige Verpaarung und der Natur des Schafes angemessene Fütterung und Pflege groß geworden sind. —

§. 1047.

Das Schaf bedarf zu seiner Ernährung, seiner Natur nach, nur mäßige, auf magern Höhen wachsende Nahrung, und bleibt bei solcher am ersten gesund; wir sehen dieß bei den Wanderschafen, bei denen sandiger Gegenden, und bei denen, wo nur leichtes Höhenheu gewonnen, und ihnen solches während des Winters zur Nahrung gereicht wird. —

§. 1048.

Es ist Erfahrungssatz, daß in der Regel die besten und kräftigsten, am schnellsten emporgewachsenen Lämmer der mit großer Sorgfalt sehr gut gefütterten Heerden von der Drehkrankheit befallen werden, und Gericke sagt schon §. 4. seines angeführten Buches mit vollem Rechte:

»Eine langjährige Erfahrung hat mich belehrt, daß

»nicht die Schwächlinge, sondern gerade die munterſten »und kräftigſten Lämmer, ſie mögen auf Bergweiden, »oder in Ebenen, in ſchattigen Gegenden, oder in der Sonne »gehütet, bei feuchter Frühlingswitterung im Stalle gefüttert, »oder aber in das Freie hinausgetrieben werden, ſie mögen »früh abgeſetzt, oder lange an der Mutterbruſt gelaſſen ſeyn, »in die Drehkrankheit verfallen.«

§. 1049.

Es iſt zu bedenken, daß ſich ſeit jener Zeit (1805), als dieß geſchrieben wurde, ſo Manches in der Schafzucht geändert hat. Die Lammzeit fällt nicht mehr im Märzmonat, ſondern man bewirkt ſie Ausgangs Dezember und Anfangs Januar; es werden bis zum warmen Frühjahre hin die Lämmer in dem Stalle zurückerhalten, in dem ſich zuweilen der Miſt um mehrere Fuß hoch angehäuft hat; hier werden die Mutterſchafe mit dem beſten Heu, nicht ſelten mit Kleeheu und Schroot, Hafer u. dgl. gefüttert, damit ſie ihre Lämmer in Fülle ernähren möchten; den Lämmern wird, wenn ſie erſt ſo weit gediehen ſind, ebenfalls nicht nur vom beſten Heu, Kleeheu, ſondern gar Hafer zur Nahrung gereicht, für ihre zweckmäßige Bewegung in friſcher Luft aber nicht geſorgt. —

Man freuet ſich nur, daß ſich die Lämmer ſo ſchnell entwickeln und groß werden, und berechnet vorläufig den guten Ertrag einer glücklichen Zuzucht, während man ſelbſt durch die der Natur des Schafes und hauptſächlich dem ſchwachen Lamme ſchädliche, zu kräftige Nahrung den Keim zur verderblichen Krankheit in ihnen pflanzt.

§. 1050.

Man geht noch weiter; man läßt den Lämmern hier und da, während ihres ganzen erſten Lebensjahres, die Wolle, daß ſie lang werde, um ſolche recht gut bezahlt zu erhalten. Während hierdurch der Körper gleichſam übermäßig beſchwert, die Hautausdünſtung dabei behindert, und der Körper durch dieſe ſtarke Decke gegen die äußern Einwirkungen verwöhnt wird, muß nachher eine plötzliche Weg-

nahme dieſer Decke (im folgenden Frühjahr) für das Schaf um ſo leichter Krankheiten hervorbringend wirken, als die Witterung zur Zeit der Schur ſchlecht und naßkalt iſt. —

Die Wäſche der Wolle auf dem Körper iſt ebenfalls zuweilen ſchon ſehr der Geſundheit der Schafe nachtheilig geweſen, wenn auch dadurch gerade die Drehkrankheit nicht bewirkt worden iſt.

§. 1051.

Wenn nun Lämmer zu ſtark und üppig ernährt worden ſind, ſo iſt dadurch ihr Körper gleichſam in einen plethoriſchen (vollſaftigen) Zuſtand verſetzt worden, und ſolche Körper, irgend einer Gelegenheitsurſache unterworfen, als zufälligem Ausſetzen einer andern Temperatur, der Zugluft, des ſchnellen Wechſels der Temperatur, wenn ſie plötzlich, an die Stallluft gewöhnt, nun mit zur Weide geſchickt werden, und hier heute oder morgen ſehr naßkalte Witterung eintritt, verfallen ſehr leicht in Schnupfen, Katarrh, der, wenn die Urſache fortdauert, durch die fortwährenden Regungen des Gefäßſyſtems und Andrang des Blutes zu den Gefäßen des Kopfes Entzündung der Hirnhäute zur Folge hat, die, je nachdem ſie geleitet wird, in Geneſung oder in Tod übergeht, oder Grund zur Wurmbildung wird. —

§. 1052.

Da hier üppiges und zu ſtark nährendes Futter im Allgemeinen als Urſache der die Drehkrankheit zur Folge habenden Krankheit angeklagt wird, ſo gehört hierzu, außer dem erwähnten Körnerfutter, dem Kleeheu u. dgl., auch noch eine geſchonte Brachweide, friſche Stoppelweide, nicht nur der daſelbſt vorhandenen Pflanzen und Gräſer, ſondern auch der Aehren wegen, welche immer daſelbſt zurückbleiben, und die, als friſches Korn betrachtet, um ſo nachtheiliger wirken; dann ſind in ſehr guten Wirthſchaften die Felder größtentheils gedüngt, der Graswuchs iſt üppig, und zuweilen tragen manche Schläge auch Kleearten, welche Nahrung überhaupt den Schafen, und beſonders den im Wachsthum begriffenen Lämmern,

in der Regel schädlich ist, während die Schäfer gerade das Gegentheil und ihre Pflicht gethan zu haben glauben, wenn sie sich allenfalls nur vor tiefen Wiesen und sauren Gründen hüten.

§. 1053.

Auch ist zu berücksichtigen, daß Entwickelungsprozesse, wie namentlich das Zahnungsgeschäft der Lämmer, schon Andrang des Blutes nach dem Kopfe veranlassen, und daß, wenn dieser durch zu gute Ernährung noch vermehrt wird, oder sonst zufällige Einwirkungen den dabei obwaltenden entzündlichen Zustand steigern, ebenfalls Entzündungen der Hirnhäute entstehen, welche die Hydatidenbildung zur Folge haben können; es ist daher die Annahme, daß das Zahnungsgeschäft auf das Entstehen der Drehkrankheit Einfluß habe, nicht ganz unbegründet. —

§. 1054.

Daß Schläge, Stöße, überhaupt mechanische Gewalten auf den Schädel des Schafes nicht nur Entzündungen der Hirnhäute und Erschütterungen des Gehirns hervorbringen, sondern gegenwärtig Neigung zur Entzündung auch steigern, und daraus ähnliche Symptome, als die der Drehkrankheit, und diese selbst hervorbringen können, ist wohl nicht zu bezweifeln; allein sie sind gewiß die seltensten Ursachen der Drehkrankheit.

§. 1055.

Unterschiede.

Außer dem Drehen, welches durch Hydatiden in der Schädelhöhle veranlaßt wird, werden Symptome veranlaßt, welche denen, die man an drehkranken Schafen bemerkt, sehr oder ganz ähnlich sind, und zwar:

1) Durch Oestruslarven, welche sich zuweilen in den Nasen- und Stirnhöhlen der Schafe und Lämmer zu befinden pflegen.
2) Durch Schläge und Stöße auf den Kopf der Schafe, dergestalt, daß Brüche und Eindrücke der den Schä-

del bildenden Knochen entstehen, und dadurch Druck auf das Gehirn derselben bewirkt wird. —

1. Der Oestruslarven ist bereits im achten Kapitel dieser Ordnung §. 999. und §. 1000. gedacht worden; ihr Daseyn giebt sich dadurch zu erkennen, daß bei diesem Drehen, welches periodisch einzutreten pflegt, die betreffenden Schafe viel niesen, sich häufig mit der Nase und dem Kopfe an Gegenständen reiben, mit den Hinter- und Vorderfüßen nach dem Kopfe streifen, als ob sie Fliegen wegjagen wollten, öfters lange mit gesenktem Kopfe still stehen, und dann plötzlich drehen, oder wohl gar umherspringen.

§. 1056.

Es ist die Möglichkeit da, daß Hydatiden in der Schädelhöhle und Oestruslarven in den Stirnhöhlen gleichzeitig vorkommen können, doch dürften diese Fälle nicht so häufig eintreten, wie hier und da versichert wird, zumal wenn die Bildung der Hydatide früher, als die Entwickelung der Larven geschah; denn bei jungen Thieren, Lämmern, sind in der Zeit, wo die Drehkrankheit gewöhnlich entsteht, die Stirnhöhlen so klein und unbedeutend, daß viele Larven darin gar keinen Raum finden; — auch gehört eine lange Zeit dazu, daß sich die Larven in den Stirnhöhlen so weit ausbilden, bis sie wieder ausgenieset werden, und bis sie dem Schafe erst eigentliche Schmerzen hervorbringen, wenn man, in Bezug auf die Aehnlichkeit der Larven im Pferdekörper, die Entwickelung und die Veränderung derselben berücksichtigt. Sie werden aber häufig in den Stirnhöhlen gefunden, ohne daß gleichzeitig Hydatiden in der Schädelhöhle gefunden würden.

§. 1057.

Diese Oestruslarven sind keine Würmer, welche durch einen in den Schleimhöhlen (Nasen- und Stirnhöhle) des Kopfes, durch diese Ortsverhältnisse und Eigenthümlichkeit der Schleimhäute modifizirten Entzündungszustand hervorgebracht

werden könnten, wie es Herr Doktor Zink*) festzustellen wagt; — sondern sie entstehen lediglich aus den Eiern der Schafbremse (§. 999.), und sind Larven, aus denen, wenn sie wieder zur Reife gelangen, wiederum Schafbremsen entstehen. —

§. 1058.

Die Annahme, daß sich die in den Stirnhöhlen und der damit zusammenhängenden Stirnzapfenhöhlung befindlichen Würmer bis zum Gehirn durchfressen, beruhet auf Unkunde in der Zootomie, und hauptsächlich im Baue des Kopfes des Schafes; denn die Stirnhöhlen sind von der Schädelhöhle durch eine knöcherne Lamelle so getrennt, daß eine unmittelbare Verbindung nicht Statt findet, und noch nie wurden Oestruslarven in der Schädelhöhle angetroffen. Man findet sie übrigens sowohl bei gehörnten, als ungehörnten Lämmern und Schafen, zuweilen zwei, drei und mehrere, zuweilen bis dreizehn, vierzehn Stück in den Stirnhöhlen vertheilt. —

§. 1059.

2. Schläge, Stöße u. s. w., wenn sie Brüche und Eindrückungen der Schädelknochen bewirkten, können, in so fern bloß Druck auf das Gehirn Statt findet, ebenfalls Symptome der Drehkrankheit hervorbringen, doch werden Untersuchungen des Schädels darüber bald nähern Aufschluß geben. —

Wenn solche Eindrückungen bei jungen Thieren vorkommen, so dürften sie durch die oscillirende Thätigkeit der Blutgefäße der Hirnhäute, und also durch Gegenwirkung von innen wieder gehoben werden, mithin auch die dadurch veranlaßten Symptome schwinden, falls nicht schon selbst eine Entzündung der Hirnhäute, oder eine Lähmung des Hirns dadurch erfolgt ist.

Die Lähmung würde ohne Hülfe den Tod, die Ent-

---

*) Zink, D. A., Abhandlung über die Erkenntniß und Kur der Drehkrankheit bei den Schafen, §. 66.. Wien 1827, 4to.

zündung dürfte indessen jeden Ausgang zur Folge haben, deren bereits gedacht ist. Die Stöße, Schläge u. s. w. bewirken überhaupt zunächst äußerliche Krankheiten, und diese sind daher aus dem Gesichtspunkte der Veterinair-Chirurgie zu beurtheilen und zu behandeln.

§. 1060.

Vorhersagung.

Die ausgebildete Drehkrankheit ist zwar durch Entfernung der Hydatide oder des in ihr Enthaltenen schon geheilt worden, allein mit Sicherheit ist jeder einzelne Fall nicht zu heilen, und es kommt bei der Heilung hauptsächlich auf die Stelle an, an welcher sich die Hydatide in der Schädelhöhle befindet. Wo sie sich in den Gehirnhöhlen (Ventrikeln) und am kleinen Gehirn oder verlängerten Rückenmarke befindet, oder wo deren mehrere vorhanden sind, wird selten eine Heilung der Drehkrankheit bewirkt werden. —

§. 1061.

Weit wichtiger, als die Heilung der Drehkrankheit, ist die Verhütung derselben.

Die Verhütung oder das Verhindern des Eintrittes der Drehkrankheit wird auf zwei Wegen erreicht:

1) Durch Vermeidung der Ursachen, welche die primaire Krankheit, die der Drehkrankheit vorangeht, erzeugen, und
2) durch Beseitigung dieser primairen Krankheit (Entzündung der Häute des Gehirns). —

§. 1062.

1. Die Ursachen der primairen Krankheit bestanden hauptsächlich:

a) Im Paaren zu junger Individuen und dadurch entstandener Verzärtelung oder Entartung der Nachkommenschaft.

b) In

b) In der zu starken und üppigen Ernährung der Mutterschafe.

c) In der zu kräftigen Ernährung, und daher in zu schnellem Treiben des Wachsthums des Körpers der Lämmer.

d) In der fehlerhaften Bauart der Ställe, wenn diese zu niedrig sind; dann, wenn eine zu große Anzahl Schafe in dem Stalle beisammen seyn müssen; wenn sich in den Ställen zu viel Mist anhäuft.

e) In dem Mangel der nöthigen Bewegung der Lämmer; um sie durch das Bewegen von der Stallluft an die äußere Atmosphäre zu gewöhnen.

f) In der fehlerhaften Pflege der Lämmer überhaupt, wozu auch die Wollwäsche auf dem Körper und das lange Verzögern mit der Schur, heftiges Treiben, Hetzen u. dgl. derselben gehört.

§. 1063.

Das Paaren zu junger (8, 9 bis 12 Monate alter) Individuen ist nicht zu gestatten, vielmehr muß darauf gesehen werden, daß Bock und Schaf, unter zwei Jahr alt, nicht zur Fortpflanzung gelassen werden, und es dürfte für die Beständigkeit und Erhaltung der Rasse nicht unzweckmäßig seyn, wenn sie erst im dritten Jahre gepaart würden; auch würde dann das Paaren in der Blutsverwandtschaft keinesweges schaden, und nie unnöthigerweise verschrieen werden, wenn man die Paarung so lange hinaussetzte; allein weil man gerade zu eilend zu Werke gehet, um schnell eine reine Rasse zu erhalten, oder zur Inzucht zu gelangen, so verzärtelt, entartet und verdirbt man sie.

§. 1064.

Durch die zu starke und üppige Ernährung der Mutterschafe wird auch eine zu starke Ernährung der Lämmer bewirkt, diese wachsen zu schnell empor, und ihre verschiedenen Organe erhalten durch diese Ueppigkeit des Wuchses nicht die gehörige Festigkeit, die ihnen eine zweckmäßige all-

mälige Ausbildung gewähren würde, weshalb denn auch die Organe der Reproduktion eine gewisse Oberherrschaft über die übrigen gewinnen; diese, jenen dadurch untergeordnet, bleiben schwach, und sind daher für Krankheiten leichter empfänglich.

So wie diese Verhältnisse durch die zu gute Ernährung der Mutterschafe auf die Lämmer hervorgebracht werden, so werden dieselben auch durch die zu gute und üppige Ernährung der Lämmer selbst bewirkt, und es ist daher sowohl den Mutterschafen, als auch den Lämmern, während der Zeit ihres Wachsthums nur zu ihrer Ernährung hinlängliche, aber durchaus nicht zu nährende Nahrung zu geben, durch welche Regel vielen Uebeln, und hauptsächlich der Drehkrankheit, vorgebeugt wird.

§. 1065.

Die Mutterschafe füttere man daher hinlänglich mit gutem Höhenheu; Kleeheu und Körnerfutter, Schrootsaufen u. dgl. ist nur matten, schwachen Schafen, die sehr herabgekommen sind, und nur solchen zu geben, die sehr schwache, oder durch Krankheit herunter gekommene, aber wieder genesene Lämmer haben.

Den Saugelämmern, um sie ans Futter nach und nach zu gewöhnen, ist feines Höhenheu, mit Gerstenstroh gemengt, in die Raufen zu legen, und wenn sie abgesetzt worden, und erst völlig ans Futter gewöhnt sind, bestehe der größte Theil obigen Gemenges aus Gerstenstroh; solches kann ihnen auch zum Theil geschnitten (Häckerling, Häcksel), mit Salzwasser angesprengt, gereicht werden, damit sie viel saufen; ihr Getränk bestehe aus reinem Wasser. Nur bei schwachen und zurückgebliebenen Lämmern ist ebenfalls eine Ausnahme zu machen, und solche sind (allein gestellt) besser zu füttern.

Heu und Stroh, welches man den Schafen überhaupt giebt, muß gut gewonnen, und weder dumpfig, faulig, noch schimmelig geworden seyn.

§. 1066.

Die Ställe dürfen für die Anzahl der Schafe nicht zu eng seyn, weil sie durch die darin, bei kaltem, oder, noch schlimmer, bei naßkaltem Wetter, wenn die Schafe mit nassen Pelzen nach Hause kamen, angehäuften Schafe sehr dunstig werden, und die Lämmer, weil sie gleichsam unter ihnen gedrängt werden, am leichtesten durch diesen Dunst Andrang des Blutes nach dem Kopfe erhalten dürften, und dieß um so mehr, je vollsaftiger sie sind. Dazu kommt, daß die Saugelämmer ihre Mütter in zu engen Ställen nicht finden können, wenn die Witterung es nicht erlaubte, daß sie sich außerhalb des Stalles aufsuchen konnten; sie ängstigen sich daher, und dieß kann ihnen, mit dem Obigen in Verbindung, schädlich werden.

Solche enge Ställe werden immer schlechter, je mehr man den Mist in ihnen sich anhäufen läßt.

§. 1067.

Der Schafstall muß also hinlänglichen Raum für die darin zu stallenden Schafe haben; er muß so eingerichtet seyn, daß durch Oeffnungen oder Fenster nach Belieben Luft eingelassen, und der Stall von zu starkem Dunste und zu starker Wärme befreiet werden könne.

Es ist durchaus nicht nöthig, daß die Schafe warm liegen, sondern sie müssen kühl gestallt, und nur nicht gerade der Kälte und der Zugluft in dem Stalle ausgesetzt werden.

Es darf der Mist nicht so hoch darin sich anhäufen, daß dadurch das räumliche Verhältniß im Stalle bedeutend vermindert werde, weshalb das öftere Ausmisten und Streuen mit trocknem Strohe oder trocknem Waldstreuels sehr zu empfehlen ist.

§. 1068.

Es ist unzweckmäßig, die Lämmer während Abwesenheit der Mutterschafe in enge Räume einzusperren, sondern es ist sogar nöthig, ihnen dann den ganzen Stall einzuräumen, damit sie frei umherlaufen und umherspringen können; ja sie

müssen sogar täglich ein oder zwei Mal auf den Hof gelassen, und dort etwas umhergetrieben werden, damit nicht nur ihre Körper durch die Bewegung die nöthige Kraft erhalten, sondern damit sie auch nach und nach an die Luft außerm Stalle gewöhnt werden; es versteht sich übrigens von selbst, daß die noch zarten Lämmer nicht sogleich der schlechtesten Witterung ausgesetzt werden, sondern daß solche Bewegungen der Lämmer in den guten Tageszeiten vorgenommen werden müssen.

§. 1069.

Sind die Schafe überhaupt eingestallt, entweder weil Stallfütterung eingeführt, oder weil sehr tiefer Schnee gefallen ist, und das Weiden unnütz wäre, so muß die Heerde täglich in den Hofraum, oder bei demselben ausgetrieben werden, und mit ihnen die Lämmer (wenn sie nicht noch zu klein und schwach sind); es muß aber dafür gesorgt werden, daß die Heerde nicht auf einem Fleck stehen bleibe, sondern man lasse sie in steter Bewegung erhalten, bis sie wieder in den Stall zurückkehren sollen.

§. 1070.

Sobald die warme Jahreszeit eintritt, müssen die Lämmer geschoren werden; dieß geschieht nicht nur, um nun den Körper von der zu warmen Bedeckung, sondern auch gleichzeitig von den Täcken zu befreien, welche ihnen in der Regel sehr lästig werden.

Wird die Wolle auf dem Körper gewaschen, so müssen die Lämmer nachher der Zugluft nicht ausgesetzt werden.

Alles Hetzen der Lämmer, besonders durch böse Hunde, ist zu vermeiden, weil sie dabei von letztern zuweilen so herumgeschüttelt werden, daß sehr leicht Krankheiten darnach entstehen. —

Es darf ihnen, und besonders den Absetzlämmern, das Tränkewasser nicht fehlen.

Das zuweilen unvernünftige Schlagen der Lämmer mit dem Hirtenstab, von oben nieder, wenn die Heerde sich stopft und nicht vorwärts will, ist ganz zu verbieten. —

Dieß wären überhaupt so die Ursachen, welche vorzugsweise zu verhüten sind.

§. 1071.

2. Die Drehkrankheit wird durch Beseitigung und Heilung der primairen Krankheit, welche ihr vorangeht, verhütet, §. 1041. bis §. 1054.:

a) Durch Blutentziehung.
b) Durch Anwendung der den Orgasmus des Blutes mindernden und den Darmkanal ausleerenden Arzeneien.
c) Durch ableitende und zertheilende Mittel.
d) Durch Entziehung oder Verminderung der Nahrung, und überhaupt durch strenge Diät.
e) Durch Entziehung und Verhütung aller steigernden Einflüsse.

§. 1072.

Die Blutentleerung kann sowohl örtlich als allgemein vorgenommen werden; hauptsächlich ist aber darauf zu sehen, daß gleich anfangs, dem Grade der Krankheit und der Konstitution des Thieres zufolge, hinlänglich viel Blut entzogen werde.

Dem zu entsprechen, lasse man durch Jemand das Lamm so halten, daß es den Kopf und Hals frei hat; dann scheere der Thierarzt an der Seite des Halses, auf den Verlauf der Drosselvene, eine Stelle eines Thalers groß die Wolle ab, halte durch den Druck mit der Hand das Blut in der Vene auf, und schlage mit einem kleinen Schnäpper, oder stoße mit einer Lanzette ein, so daß das Blut ausfließe. —

Hat man auf diese Art 3 bis 6 Unzen Blut entleert, so verschließe man die Oeffnung mittelst einer Stecknadel, wie beim Aderlasse der Pferde, und verrichte überhaupt die ganze Operation nach den Regeln der Veterinair-Chirurgie.

Das Blut lasse man übrigens in einen Topf oder auf einen Teller fließen, damit man sich von dem Grade der

Plastizität, in welcher sich die Krankheit befindet, überzeugen könne.

Sollte am folgenden Tage oder später noch ein Aderlaß nöthig seyn, so durchschneide man die äußere Ohr- oder die Schläfenpulsader, und lasse sie tüchtig bluten; das Lamm verblutet sich daran nicht, denn die Arterie zieht sich bald zurück, und liefert bei ihm daher selten so viel Blut, als zu einem ordentlichen oder Haupt-Aderlaß nöthig ist.*) —

§. 1073.

Eine gehörige Blutentleerung, im Verein mit einer strengen Diät, macht größtentheils schon alle fernern Arzeneien unnöthig; diese bei sehr vielen kranken Lämmern gleichzeitig und regelmäßig anzuwenden, ist übrigens kein so leicht auszuführendes Geschäft, als sich solches empfehlen läßt. Bei einzelnen lassen sich indessen solche Behandlungsarten ausführen; bei ihnen wende man daher Auflösungen des Glaubersalzes (1 bis 1½ Unzen) mit etwas Salpeter (bis 1 Drachme) innerlich, aber auch in großen Gaben an; denn nicht nur der Verzug in der Behandlung, sondern auch das öftere Ergreifen der Thiere verschlimmert die Krankheit, und verhindert ihre Heilung.

Aus diesem Grunde ist auch das häufige Waschen des Kopfes mit kaltem Wasser (bei vielen Schafen) nicht in Anwendung zu bringen, weil es nur dann Nutzen schaffen kann, wenn es anhaltend geschieht; doch ist die Befreiung des Kopfes von der Wolle sehr zweckdienlich. —

§. 1074.

Um die Wirkung der gegebenen Arzeneien zu befördern,

---

*) Der Schäfer pflegt den Hals des Schafes, um ihm Blut zu entziehen, so zwischen seine Beine zu klemmen, daß nur der Kopf vor und über die Kniee gehalten wird, nun bohrt er mit einem Pfriem oder mit einem Taschenmesser unter dem innern Augenwinkel ein, um die äußere Kinnbacken-Blutader zu treffen, und falls er sie wirklich trifft, so liefert diese nicht einmal so viel Blut, als er wegen des Würgens des Schafes, viel weniger so viel, als er der Krankheit halber entziehen sollte. —

und um gleichzeitig ableitend zu wirken, werden lauwarme Klystiere von Seifenwasser, von lauem Wasser (2 Unzen jedes Mal), worin bis 1 Drachme Kochsalz gelöset und mit etwas frischem Leinöl versetzt ist, beigebracht; auch sind Ableitungen durch Haarseile, die hinterm Ohre am Halse, schräg abwärts, bis 4 Zoll lang, gezogen werden, ebenfalls von Nutzen. Sie müssen längere Zeit in Eiterung erhalten werden. —

§. 1075.

Eben so wichtig, als das bisher angezeigte Verfahren, ist die Verminderung, oder nöthigenfalls fast gänzliche Entziehung des Futters. Körner, Kleeheu dürfen jetzt gar nicht gereicht werden; das Weiden in einer schattigen Koppel, oder in einem hochgelegenen Gras- oder Obstgarten ist für die kranken Thiere nun sehr zuträglich; müssen sie aber in dem Stalle zurückbehalten werden, so müssen sie auch nur einen kühlen Stall erhalten; hier gebe man ihnen, falls sie fressen wollen, Gerstenstroh-Häcksel, mit starkem Salzwasser gut angefeuchtet, und setze ihnen reines Wasser zum Getränk hin. —

§. 1076.

Außerdem setze man solche Thiere den Sonnenstrahlen nicht aus, halte den Stall dunkel, beunruhige dieselben nur dann, wenn es die Behandlungsart erfordert, vermeide alles häufige Greifen und Jagen, lasse sie nicht mit der Heerde zusammen in dem Stalle liegen, weil es dort zu warm seyn würde; denn die Temperatur darf dann nie über 6 bis 8 Grad Reaumur erreichen, und gebe überhaupt genau auf die Veränderungen Acht, welche sich im Verlaufe der Behandlung ergeben, deren Hauptsache immer in der strengen Diät, Blutentziehung, in Anwendung der Haarseile und der Klystiere besteht. —

Kann und will man sich aber in eine geregelte Behandlung nicht einlassen, so ist es am rathsamsten, die Thiere bei Zeiten zu schlachten.

§. 1077.

Behandlung der Drehkrankheit selbst.

Sie erfordert Kenntniß der Theile, Kunstfertigkeit und medizinische Kenntnisse, oder sie müßte auf empirischem Wege zur Routine geworden seyn.

Die Heilung kann nur dann erfolgen, wenn entweder die Hydatide gänzlich entfernt, oder wenn ihr Leben und das ihrer Einwohner unterdrückt oder zerstört, und das Aftergebilde mit dem Enthaltenen zur Resorption befördert wird.

Im ersten Falle ist noch zu berücksichtigen, daß (bei der Wegnahme) keine edlen Theile in der Art verletzt werden dürfen, wodurch das Leben oder die fernere Gesundheit des Thieres gestört werden könnte.

§. 1078.

Wenn man erwägt, daß Arzeneien, die unmittelbar auf die so eben aus dem Kopfe, des kurz zuvor getödteten Drehschafes, genommene Hydatide fast gar nicht verändernd oder zerstörend wirken, obgleich die eigentliche Hülle doch nur sehr zart und leicht zerreißbar ist, so darf man sich nicht wundern, daß äußerlich auf den Kopf (wo doch die Hydatide, wenn sie auch auf dem großen Gehirn sich befände, doch noch von der harten Hirnhaut, von dem Schädel sammt der Knochenhaut und von der Haut bedeckt ist) angewandte Arzeneien, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, so leicht kein Absterben und keine Resorption der Hydatide bewirken können, falls sie dadurch wirklich geschehen sollte.

Daher haben Einreibungen sonst sehr kräftig einwirkender Salben, das Auflegen von Pflastern, scharfe und eigenthümlich zertheilende Stoffe enthaltend, künstlich hervorgebrachte Eiterungen durch Eiterbänder, durch's Brennen u. dgl. noch keinen bewährten Nutzen gezeigt. —

§. 1079.

Das Brennen des Schädels drehkranker Schafe mit

glühendem Eisen, wie es vor einigen Jahren von von Meirac wieder empfohlen wurde (es ist schon längst vorher dieserhalb von den Deutschen in Anwendung gebracht worden), hat sich nicht bewährt, wie dieß den Schafzüchtern bereits bekannt ist; — denn die einzelnen Heilungen, die darnach erfolgt seyn sollen, haben ihren Grund in andern Umständen; zuverlässig war bei ihnen noch keine Hydatide gegenwärtig, weil bei ausgebildeter Drehkrankheit das Brennen für sich allein nie nützte. —

§. 1080.

Die Methoden, welche man anwendet, um entweder die Hydatide zu zerstören, sie nur bloß zu entleeren, oder sie gänzlich herauszunehmen, sind verschieden, und sollen nachher sogleich angeführt und gewürdigt werden; zuvörderst ist indessen die Stelle festzustellen, wo sich eine solche Hydatide befindet.

Dieserhalb scheere man den Schädel des Drehschafes recht kahl, bemerke sich die Seite, wohin es drehet, und auf welcher wahrscheinlich die Blase liegt; nächstdem nehme man das Schaf zwischen die Schenkel, so daß es mit dem Hintertheile Anlehnung an eine Wand hat, und man sich selbst dadurch feststellt.

Dem Schafe, so festgehalten, drücke man nun mit dem Daumen in gleichmäßigem Drucke den Schädel, Stelle bei Stelle, wobei man mit den vier Fingern jeder Hand unter die Unterkiefer des Schafes faßt, um den Druck fester und sicherer ausführen zu können.

Liegt die Hydatide oberflächlich, auf einer oder der andern Hälfte des großen Gehirns, so kann man durch solches Drücken die Stelle auffinden; denn die Knochen, wenn sie gleich keine dünn gewordene Stelle haben sollten, sind bei Lämmern hier so dünn, daß sie einem starken Drucke in etwas, wenn auch unmerklich, nachgeben, und das Thier giebt sie durch ein auffallendes Zucken und Verrathen eines dumpfen Schmerzes, durch Verdrehen der Augen zu erkennen. —

Falls es ein anderthalb- oder zweijähriges Schaf wäre, wo die Knochen schon mehr Festigkeit erhalten haben, klopfe man den Schädel in gleichmäßig starken, jedoch leichten Schlägen mit einem Schlüssel, oder mit einem kleinen hölzernen Hammer, und das Thier wird, sobald der Schlag die kranke Stelle trifft, ebenfalls ein solches Zeichen geben.

§. 1081.

Um nicht irre geleitet zu werden, versuche man die Stelle aufzufinden mehrere Mal, bis durch die sich gleichbleibenden Merkmale die Stelle, wo die Hydatide liegt, sich ergiebt. —

Ergiebt sich keine bestimmte Stelle, so darf man sicher seyn, daß entweder die Hydatide tief, oder am kleinen Gehirn, am verlängerten Rückenmarke ihre Lage hat, oder daß mehrere Hydatiden gleichzeitig vorhanden sind, und an verschiedenen Stellen in der Schädelhöhle sich befinden. —

§. 1082.

Wer durch diese Art der Untersuchung (denn selbst die weiche, d. h. leicht eindrückbare Stelle giebt keine Sicherheit, und ich fand die Blase schon unter der entgegengesetzten harten Stelle) die Hydatide (Blase) nicht finden kann, dem ist keinesweges zu rathen, auf's Gerathewohl in das Gehirn hineinzustoßen und zu stechen, und es ist reiner Unsinn, und zeugt von der gröbsten Empirie, dieß zu thun, gleichviel mit was für einem Instrument es geschieht; denn es bleibt doch nur ein Umhertappen im Finstern.

Anmerkung. Leute, denen es an gesunder Urtheilskraft, an Kenntniß der Theile des thierischen Körpers und ihrer Verrichtungen fehlt, rathen zwar an, sich solcher Instrumente zu bedienen, womit man, nach Durchbohrung des Schädels, und wenn man auf der Oberfläche des Hirns keine Blase findet, das große Hirn in jeder beliebigen Richtung durchstoßen und förmlich durchsuchen solle; solche Leute wundern sich dann noch über die Unempfindlichkeit des Ge-

hirns, und bedenken nicht, daß schon der Druck der Hydatide auf das Gehirn so bedeutende Erscheinungen, wie wir sie kennen, hervorbringt; was bringen also nicht solche Hirndurchstoßungen mit Instrumenten, die konisch spitz zulaufen, hervor?

Es ist uns hinlänglich bekannt, daß ein flacher Schnitt mit einem scharfen Instrumente in die Rindensubstanz des großen Gehirns bei Schafen nicht unbedingt tödtlich ist; allein Herumwühlungen in demselben sind nicht zu billigen. Man darf sich hierbei nicht auf die Operation von James Hogg des Ettrick-Schäfers berufen, denn dessen Instrument sollte nie in die Masse des Gehirns eindringen, sondern in die Nasenhöhle geführt, durch das Siebbein, oder durch die Lamelle, welche die Stirn- von der Schädelhöhle trennt, und nur die auf der Oberfläche liegende Hydatide verletzen. So eingeführt kann das Instrument (oder eine Stricknadel) bis unter den Schädel geführt werden, ohne daß das Gehirn besonders verletzt werde, und überhaupt ist auch diese Operationsmethode der Hydatide keinesweges zu billigen, weil man einem so langen und dünnen Instrumente nie die gehörige Richtung geben, und obendrein im Dunkeln geleitet, nie sicher führen kann; es bleibt daher die James Hogg'sche immer eine sehr unsichere, und daher durchaus verwerfliche Methode.

Findet man also die Blase (Hydatide) nicht, und ist das Thier noch in dem Stande, daß es sich für die Küche eignet, so ist es dann am rathsamsten, es zu schlachten, und sich, durch die genaue Zergliederung des Kopfes, für fernere Fälle zu belehren. —

§. 1083.

Die Zerstörung oder vielmehr Verletzung und Entfernung der Blase, ohne daß man diese selbst entfernt, geschieht mittelst eines Pfriemens oder einer Ahle; man stößt mit solchem Instrumente auf die zuvor ausgemittelte Stelle, wo die Blase liegen soll, behutsam durch die Haut, Schädel, harte Hirnhaut, bis an die Blase, im Gan-

zen ungefähr ½ bis ¾ Zoll senkrecht ein, und zieht dieses Instrument eben so behutsam wieder aus.

Quillt nun etwas Wasser hervor, so erweitere man die Hautwunde ein wenig, desgleichen die Oeffnung im Schädel, und sauge mit dem Munde (oder mit einer kleinen Spritze) die Flüssigkeit aus, welcher, wenn die Oeffnung groß genug ist, dann auch die Blase so weit bis in die Oeffnung folgt, wo man sie (mit der Pincette, oder auch nur) mit einer Nadel faßt und sie völlig herauszieht, und die Operation ist in so weit beendigt, als man nur die äußere Oeffnung mit etwas Theer oder Terpenthin bestreicht, damit sich die Fliegen entfernt halten, und auch kein Schmutz hineinkomme.

§. 1084.

Es ist übrigens nicht nöthig (aber allem Anscheine nach besser), daß die Blase mit herauskomme, denn wenn die in ihr enthaltene Flüssigkeit entleert ist, so sterben auch die Würmer ab, und die ganzen Ueberbleibsel werden resorbirt, oder es bleiben nur geringe kalkartige Concremente davon zurück, die dem Thiere nicht besonders beschwerlich zu fallen scheinen; denn bei vielen blieb die Blase nach ihrer Entleerung zurück, und sie wurden dennoch dauernd gesund. —

§. 1085.

So wie ich die Operation hier beschrieb, pflegen sie die Schäfer, welche Routine darin haben, zu machen; die Thierärzte bedienen sich, wenn das Lamm oder Schaf zuvor gebunden auf einen Tisch oder Stuhl gelegt worden, zum Einstoßen eines ungefähr 1½ bis 2 Linien starken Trokars, durchbohren damit den Schädel, und stoßen ihn bis in die Hydatide, ziehen das Stilet zurück, und saugen durch die stecken gebliebene Röhre (wenn nämlich die Hydatide getroffen und verletzt ist) das Wasser entweder mit dem Munde, oder mit einer Saugespritze, die in die Röhre paßt, aus.

Da aber die Spitze eines Trokars, durch die Schädel-

knochen gestoßen oder gebohrt, mehr oder weniger stumpf wird, und die stumpfe Spitze die harte Hirnhaut, oder überhaupt weiche Gebilde nur quetscht, so sollte man billig mit einem Bohrer oder stumpfen Trokar den Schädel durchbohren, und dann erst mit einem scharfen Trokar $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll in der gegebenen Richtung einstoßen, dann das Stilet zurückziehen, die Flüssigkeit entweder durch Schiefhalten des Kopfes des Schafes auslaufen lassen, oder aussaugen; Letzteres hat den Vortheil, daß sich ein Theil der zarten Membran der Hydatide mit in die Oeffnung ziehen läßt, welche man (nachdem man die Flüssigkeit entleert, die Röhre [Kanüle] des Trokars herausgezogen), wenn sie in der äußern Oeffnung erschienen ist, wie oben §. 1083., herauszieht. Gericke empfiehlt nun das Eintröpfeln der Myrrhen-Tinktur; dieß ist indessen nicht nöthig. —

§. 1086.

Wenn die Hydatide entleert ist, so ist das Herausziehen der Blase nicht unbedingt nöthig, sondern sie würde resorbirt werden; ist sie aber zu erreichen und heraus zu bekommen, so muß sie jedes Mal entfernt werden, weil die Thätigkeit der Häute des Gehirns dann weniger in Anspruch genommen wird, und die Membran selbst nicht noch so lange, bis sie resorbirt worden, als fremder Körper an der Stelle, wo sie sitzt, und auf das Gehirn wirken kann.

§. 1087.

Außer dem Trokariren wird, um die Hydatide zu entfernen, die Trepanation, mittelst der Trephine (Handtrepan) in Anwendung gebracht. Sie wird nach den Regeln, wie die Trepanation in meinem Handbuch der Veterinair-Chirurgie, Seite 525, §. 5. u. ff., im Allgemeinen beschrieben ist, ausgeführt; allein ich ziehe das Trokariren der Schafe der Trepanation derselben vor, und zwar:

1) weil man dadurch die Hydatide nicht sicherer findet, als mittelst des Trokars,

2) weil die Oeffnung im Schädel immer, und wenn

auch nur ½ Zoll im Durchmesser, sehr groß wird, daher der Zutritt der Luft und mancherlei Außendinge auf das Gehirn nachtheilig wirken, die Heilung der Oeffnung nur durch Callusbildung erfolgt, die, wie ich es am Schädel gesehen habe, zu starken Wucherungen Anlaß gab, und die gänzliche Heilung des Uebels verhinderte; —

3) weil sie eine größere Kunstfertigkeit erfordert, aber dafür keineswegs mehr Vortheile, als das Trokariren gewährt, sondern mehr Nachtheile bringt. —

§. 1088.

Durch das Trokariren würde man dagegen jedenfalls die Heilung der Drehkrankheit bewirken, wenn man jedes Mal sicher die Hydatide träfe, und statt derselben nicht öfters andere wichtige, oder edle Theile des Gehirns verletzte; wenn nicht gleichzeitig zuweilen mehrere Hydatiden gegenwärtig wären, für deren Daseyn und Sitz man nicht immer eine bestimmte und sichere Diagnose hat, und sich also mit der Entfernung der einen oder der andern begnügt, wenn man nicht häufig diese Operation zu spät aufschieben würde, und man das Weichwerden einer Stelle erwartete, da dann aber die Krankheit nicht nur zu weit vorgeschritten seyn dürfte, sondern in diesem Fall findet auch schon eine zu starke Abmagerung und Entkräftung des Drehers Statt, daß eine Mitwirkung der Lebenskraft des Thieres durchaus nicht zu erwarten ist.

§. 1089.

Noch habe ich die Beseitigung der Oestruslarven aus den Stirnhöhlen zu beschreiben.

Hat man sich von deren Daseyn überzeugt, so versuche man durch Einspritzungen durch die Nase, der Auflösungen des Hirschhornsalzes, **ammonium carbonicum pyroleosum s. sal cornu cervi**, (in Wasser), oder des Chabert'schen empyreumatischen Oeles (verdünnt), oder, wie vom

Dr. Zink*) empfohlen wird, einer verdünnten Sublimat-Auflösung, sie zu vertreiben.

Letzteres Mittel soll einen starken Reiz zum Niesen verursachen. Man dürfe es nur in 2 oder 3 Tagen ein Mal anwenden, weil der Reiz sehr heftig sey, und sogar den Tod herbeiführen könne. — Es ist daher dieses Mittel, aus diesem Grunde schon, in die Hände eines Nichtarztes nicht zu lassen. —

§. 1090.

Wollen die Oestruslarven diesen Mitteln nicht weichen, so trepanire man die Stirnhöhlen, oder säge die Hörner mit einer recht scharfen Säge ab; sie werden theils durch diese Oeffnungen herausgezogen werden können, theils wird die atmosphärische Luft sie zum Weichen bringen.

Solche Oeffnungen, in Folge der Trepanation, heilen hier bald und ohne Nachtheil zu; die Hornzapfen-Oeffnungen werden mit Leinwand, die mit Leim bestrichen worden, verbunden und verschlossen. Um solche Oeffnungen wird etwas Theer, oder stinkendes Oel gestrichen, um die Insekten entfernt zu halten. —

§. 1091.

Section.

Die an der Drehkrankheit gestorbenen Thiere sind im Allgemeinen sehr mager, bleich, abgezehrt, die Wolle storr und trocken, die Haut voller Täcken, **Hippobosca ovina. Fabr.** —

Die Bauch- und Brusthöhle bieten in der Regel nichts, was unbedingt auf die Drehkrankheit Bezug hätte, dar, obgleich man zuweilen Egelschnecken an der Leber, Wasserblasen im Gekröse, und alle Zeichen der Bleichsucht, und in den Luftröhren auch wohl Luftröhrenkrätzer vorfindet. —

Der Sitz des Uebels ist in der Schädelhöhle; hier findet man eine oder mehrere Hydatiden, entweder am gro-

*) A. a. O. §. 100.

ßen oder kleinen Gehirn, oder gar in einer Hirnhöhle, oder am verlängerten Marke (**medulla oblongata**), sie sind aber immer von den Häuten des Gehirns bedeckt, und scheinen aus den innern Häuten des Gehirns entsprungen zu seyn; sie sind aber immer etwas, jedoch sehr locker, mit ihnen zusammenhängend. Die ganze Hydatide ist nichts, als eine, von einer durchsichtigen feinen Haut umgebene Wasserblase, welche innerhalb an ihrer Fläche mehr oder weniger (10 bis 60 und darüber) kleine, mohnsamengroße, weiße Körperchen zeigt, welches jedes einen Wurm enthält, welcher nach Rudolphi: **Coenurus cerebralis**, oder nach Zeder: **Polycephalus cerebralis** genannt wird.

Anmerkung. Diesen Würmern das Dünnnagen der Knochenplatte, welche eine Hydatide bedeckt, zuschreiben zu wollen, wie es manchem Schafmeister einfällt zu behaupten, ist Phantasie; — denn man findet nicht einmal die harte Hirnhaut angefressen oder zerfressen, viel weniger den Schädel.

Solche Hydatiden sind zuweilen nur wie eine Haselnuß groß, sie kommen aber bis zur Größe eines Hühnereies vor; im ersteren Falle sind gewöhnlich mehrere, im letzteren ist in der Regel nur eine vorhanden.

§. 1092.

Zuweilen werden gleichzeitig auch Oestruslarven in den mit Schleimhäuten ausgekleideten Höhlen des Kopfes gefunden; die Stirnhöhlen sind aber bei drehenden Lämmern von mir schon so klein befunden worden, daß auch nicht eine Larve zu jeder Seite Platz gehabt hätte; dann hat, wie ich es zu behaupten wage, die Krankheit in der Schädelhöhle, und die spätere Bildung der Hydatide, die zwischen beiden Höhlen befindliche, in der Bildung begriffene Lamelle ganz zurück und in die Stirnhöhle verdrängt und diese verengt.

Zwölftes Kapitel.

Von der Fäule, Faulkrankheit der Schafe. Fäulischwerden, Wassersucht, Bleichsucht, Faulsucht. (**Cachexia ovium hydropica**; franz.: *la Pourriture.*)

§. 1093.

Diese Krankheit der Schafe ist eigentlich keine Seuche derselben; da aber aus gleichen Ursachen gleichzeitig viele Thiere von demselben Uebel befallen werden, so betrachtet man sie als enzootisches Uebel, und weil dieselben Ursachen auch die Heerden ganzer Gegenden, durch Einfluß der einwirkenden Witterung, und was davon abhängt, betreffen kann, so herrscht sie auch wohl den Epizootien ähnlich, doch kommt sie eben sowohl sporadisch vor, und wird eigentlich nur bei Weideschafen beobachtet.

§. 1094.

Sie besteht zunächst in einer Krankheit der Verdauungsorgane, welchem zufolge hauptsächlich die serösen Häute der Brust- und Bauchhöhle und die Lungen afficirt werden. Abmagerung, Wurmleiden verschiedener Art und Wassersucht, oder überhaupt eine ausgebildete Kachexie, deuten das nahe Ende des Thieres an, und führen dessen Tod herbei.

§. 1095.

Kennzeichen.

Im Anfange der Krankheit bleiben die von ihr befallenen Schafe hinter der Heerde zurück, haben einen matten Gang, eine heisere Stimme, magern ab, misten dünn, späterhin gehen sie noch matter, schwanken, zeigen wenig Widerstand, falls man sie ergreift; die Bindehaut der Augen, so wie das Zahnfleisch, ist bleich, die Augenlider aufgedunsen, desgleichen ist die Gegend unter und um die Kehle und unter und zwischen dem Hinterkiefer wassergeschwülstig;

die Kranken ſtrecken den Hals, huſten viel und heiſer, laſſen die Ohren hängen, und haben daher ein trauriges Anſehen.

Die Wolle läßt ſich leicht ausrupfen, die Haut iſt blaß und aufgedunſen, gleichſam kalt anzufühlen, und zuweilen ſind ganze Stellen derſelben von Wolle entblößt. Auf der Haut finden ſich viele Täcken an.

Wenn ſich die Geſchwulſt erſt unter der Kehle anfindet, ſo hat die Krankheit ſchon einen hohen Grad erreicht, die Thiere werden immer matter und ſchwächer, liegen viel, bald entſtehen Durchfälle, ſie magern ſehr ab, nur der Hinterleib wird bei ihnen zuweilen, durch die darin abgeſonderte wäſſerige Flüſſigkeit, ſehr ausgedehnt. Endlich ſterben ſie gänzlich entkräftet und abgemagert.

§. 1096.

Die Dauer der Krankheit richtet ſich nach den abmattenden und fortdauernden Urſachen; dieſe ſind hauptſächlich begründet in Weide, die den Schafen, ihrer Natur nach, nicht geſund iſt; hierher gehören ſumpfige, moorige Weiden, das Weiden auf naſſen, den Ueberſchwemmungen häufig ausgeſetzten Wieſen, die durch dieſe Verhältniſſe verſchlämmt worden ſind, das Tränken mit fauligem Waſſer, und auch wohl das Futtern dumpfigen Heues von verſchlämmtem Graſe, das Weiden im Herbſt in den Gärten, wo viele Mühre (**alsina media**) ſtehet, u. dgl. m.

§. 1097.

Zu den Urſachen der Fäule zählen Hůzard und Teſſier*) noch das Hürden oder Parken der Schafe bei regnigem Wetter, auf thonigem Boden, wo die Flüſſigkeiten nicht einziehen können; ferner ſollen ſie die Fäule erhalten, nach dem Weiden auf mit Salz- oder Meerwaſſer geſchwängerten Weiden und Wieſen, wonach ſie zu viel ſaufen würden; durch Füttern mit ſchimmeligem Stroh oder Heu u. dgl. m.

---

*) *Instruction sommaire sur la maladie des bêtes à laine (appelée) Pourriture. Paris* 1817.

§. 1098.

Vorhersagung.

Diese Krankheit hat einen langsamen Verlauf, und würde im Entstehen derselben geheilt werden, wenn sie gleich richtig erkannt würde. Da aber die Schäfer, falls sie Schuld an dem Entstehen der Fäule sind, oder wenn sie nicht ahnen, daß durch solche geringe Verhältnisse, die sie jedoch hervorbringen können, sie hervorgebracht werde, im ersten Falle ihre Schuld zu verhehlen pflegen, so erreicht dann die Krankheit in beiden Fällen schon einen so hohen Grad, daß sie nun nicht mehr verkannt, aber meistentheils auch nicht mehr geheilt werden kann. Zuerst pflegen die Lämmer, dann die Jährlinge, dann die Mutterschafe und zuletzt die Hammel und Böcke, je nachdem sie kräftig sind, zu Grunde zu gehen. —

§. 1099.

Verhütung der Krankheit.

Das weidende Schaf bedarf, seiner Natur nach, eine Höhenweide, oder vielmehr eine trockne Weide, daher ihm das Weiden auf sumpfigem, moorigem Boden, in Holzlaaken u. dgl. sehr bald diese Krankheit zuzieht; sie wird daher verhütet, wenn mit der Heerde solche Orte, Wiesen und Weiden vermieden werden.

Findet sehr nasse Witterung anhaltend Statt, so ist zu fürchten, daß dadurch nicht nur die Weiden zu feucht und schlecht werden, sondern diese widrigen atmosphärischen Einflüsse wirken selbst auf die Körper der Schafe nachtheilig, und bewirken auch wohl die Fäule.

Um diese widrigen Einflüsse für die Schafe unschädlich zu machen, gebe man ihnen während sehr nasser Witterung, außer dem, was sie durch den Weidegang erhalten, des Abends nach dem Eintreiben sowohl, als früh vor dem Austreiben, Stroh oder Heu, damit das viele von ihnen verschluckte nasse Grünfutter sich mit diesem Rauhfutter ver-

miſche; auch ſorge man für Salzlecken, die mit gewürzhaften und bittern Mitteln gemengt ſind, verhüte in heißen Sommern vieles und haſtiges Saufen an gährenden Tränken und ſtehenden Waſſern, ſondern tränke ſie mit reinem Fluß- oder Brunnenwaſſer.

Bei anhaltendem Regen parke oder hürde man die Schafe nicht, ſondern ſtalle ſie lieber ein, und man wird durch Beobachtung aller dieſer Vorſchläge nicht nur die Fäule, ſondern noch manche andere Krankheiten verhüten.

Schlechtes und verdorbenes Rauhfutter iſt den Schafen ebenfalls ſehr ſchädlich, und es iſt vorzuziehen, ihnen lieber Stroh zu geben, als ſchimmeliges, dumpfiges Kleeheu u. dgl., denn jenes iſt ihnen geſund, dieſes für ſie und ihre Lämmer oft tödtlich. —

§. 1100.

Behandlung.

Bei den Schafen, bei welchen dieſe Krankheit noch keinen hohen Grad erreicht hat, iſt noch Hülfe und Heilung möglich. Wie geſagt, ſo iſt Vermeidung der oben erwähnten Urſachen und eine Fütterung entweder mit gutem trocknen Futter, oder Weiden auf hoher trockner Weide und Zulage an Körnerfutter nöthig. Nächſtdem mache man Salzlecken aus etwa 16 Unzen Salz, 16 Unzen Wachholderbeeren-Pulver und eben ſo viel Wermuthkraut-Pulver, für etwa 100 bis 150 Schafe, während eines Tages zu verbrauchen, berechnet, damit 2 bis 3 Tage fortgefahren, und nachdem man mehrere Tage damit ausgefahren hat, ſo gebe man die genannten Mittel wiederum einige Tage lang hinter einander.

§. 1101.

Iſt die Krankheit indeſſen ſchon weiter gediehen, doch ſo, daß die Thiere nicht ſchon ſehr abgemagert und matt ſind, auch nicht fortwährend huſten; ſo ſind Aufgüſſe auf Thymian, Wermuthkraut, Kalmuswurzel u. dgl. von großem Nutzen.

Huzard und Teſſier empfehlen, jedem Schafe mor-

gens ein Glas guten weißen Wein zu geben, ihm den Kopf beim Eingeben nicht zu hoch zu heben, weil sie dadurch erstickt werden könnten. Wenn aber die Krankheit schon so weit gediehen ist, daß die Schafe beim Eingeben ersticken würden, dürfte der Wein wohl wenig nützen. Was dessen Anwendung, in Bezug auf den Preis, betrifft, so ist er nicht nur in Weinländern, sondern auch für sehr durch die Kultur verbesserte (veredelte) Schafe, deren Preis zuweilen auch sehr hoch steht, wohl zu empfehlen. Auch rathen sie, gutes Bier zu kochen, gestoßenen Pfeffer damit zu brühen und ziehen zu lassen (Pfeffer 1 Unze, Bier ½ Quart), für zwölf Stück Schafe täglich zu verbrauchen.

Nächstdem empfehlen sie, Wachholderbeeren mit dem kurzen Futter zu füttern, woran sich die Schafe bald gewöhnen sollen.

§. 1102.

In jedem Falle und Grade der Krankheit löse man in dem Wasser, welches für die Kranken bestimmt ist, schwefelsaures Eisen (**ferrum sulphuricum**), oder, was gleich ist, grünen Vitriol, Eisenvitriol, und zwar anfangs weniger, späterhin mehr, so daß das Wasser zuletzt selbst einen zusammenziehenden, sauren Geschmack erhält, und um die Schafe mehr zum Saufen eines solchen Getränkes zu gewöhnen und zu zwingen, so müssen die Schäfer angehalten werden, ihre Schafe außerhalb nicht zu tränken, und sie nur vor dem Austreiben und beim Eintreiben zu dieser Tränke zu führen.

Luftige, reinliche Ställe und hinreichende Nahrung tragen viel zur Heilung dieser Krankheit bei. Da aber der Körper und dessen Eingeweide bei den mehrsten Kranken sehr gelitten haben, so können die schwer an der Fäule krank gewesenen Thiere selten noch zur Zuzucht, sondern nur noch für die Oekonomie benutzt werden.

§. 1103.

Section.

Die Körper der an dieser Krankheit krepirten Thiere

ſind abgemagert, bleich, fettleer, welk, das Zellgewebe iſt waſſerſüchtig, und daher voller ſeröſer Flüſſigkeiten. In der Bruſt- und Bauchhöhle findet man viele ſeröſe Flüſſigkeiten, ohne daß die ſeröſen Häute beſonders aufgetrieben wären, was alſo einen kroniſchen und torpiden waſſerſüchtigen Zuſtand hinlänglich beweiſet.

Im Gekröſe findet man die Drüſen (eben ſo in dem Kehlgange und die Ohrdrüſen) angeſchwollen; ebendaſelbſt findet man Waſſerblaſen, und die Leber iſt oft damit wie beſäet; einzelne Waſſerblaſen haben zuweilen eine außerordentliche Größe. In den Lebergängen werden nicht ſelten ſehr viele Egelſchnecken angetroffen.

Auch in der Bruſthöhle, an der Pleura und an den Lungen, am Mittelfell u. ſ. w. werden ſolche Hydatiden gefunden. Die Lungen ſind ebenfalls ſchlaff, welk, und haben ein bläuliches und bleiches Anſehen. Wenn die Schafe viel huſteten, ſo pflegen ſich auch nicht ſelten viele Luftröhrenwürmer darin vorzufinden. —

Siebente Ordnung.

Von den Seuchen und einigen Ausschlagskrankheiten der Pferde, Rinder und der Schafe.

Erstes Kapitel.

Von den Seuchen im Allgemeinen.

§. 1104.

Unter Seuchen versteht man solche Krankheiten, von welchen viele Thiere, ganze Heerden, zu gleicher Zeit oder bald auf einander folgend, mit denselben wesentlichen Krankheitserscheinungen befallen werden, und welche in ungewöhnlichen, allgemein wirkenden Ursachen ihren Grund haben; daher heißen sie auch Heerdekrankheiten, Panzootien.

§. 1105.

Manche dieser Heerdekrankheiten entstehen nur durch die Einwirkung eines der einen oder der andern Thiergattung besonders nachtheiligen Prinzips (Ansteckungsstoffes, Kontagiums), welches ihnen durch irgend ein Vehikel aus der Fremde, mittel- oder unmittelbar, mitgetheilt wird, und die Eigenschaft hat, bei derselben Thiergattung dieselbe Krankheit hervorzubringen, wobei es immer selbst wiedererzeugt wird. Dieß ist der Fall mit den sogenannten Ansteckungsseuchen, Kontagionen, als mit der Rinderpest und den Schafpocken.

§. 1106.

Das Wesen der Kontagionen besteht immer in einem Ansteckungsstoff fremden Ursprungs, welcher uns durch verseuchtes Vieh aus dem Orient, der Tartarei, Podolien u. s. w. zugeführt wird, sich nie bei uns aus panzootischen Schädlichkeiten entwickelt, und, einmal eingeschleppt, auf alle Individuen derselben Gattung seine krankmachende Eigenschaft ausübt.

Es ist dieß gleichsam ein wanderndes Kontagium, welches sich von Ort zu Ort, von Gegend zu Gegend verbreitet, sobald es zu seiner Unterhaltung Gelegenheit findet; es wird in seiner Wanderung weder durch Witterung, noch Jahreszeit aufgehalten, und nur durch Verhütung, daß sein Einfluß nicht auf gesunde Thiere der betreffenden Gattung ausgeübt werde, und durch Zerstörung des Heerdes der Kontagion, als die einzigen sichern Mittel, kann man den echten Kontagionen, besonders der Rinderpest, Schranken setzen. —

§. 1107.

Andere entstehen aus dem Zusammenflusse eigenthümlich auf einzelne oder auf mehrere Gattungen Thiere wirkender allgemeiner Ursachen, welche theils durch Witterung, Klima, Lokalität (Bruuch- und Sumpfgegenden), theils durch besondere individuelle Anlage zur Krankheit der Thiere selbst bedingt werden, und diese Krankheit hervorzubringen vermögen.

Hierher gehören der Milzbrand sammt allen Anthraxkrankheiten. Bei ihnen entwickelt sich ebenfalls ein Ansteckungsstoff, oder er bedingt die Krankheit, welcher aber fixer Natur ist, und nicht aus dem Dunstkreise des betroffenen Thieres reicht, aber Alles, was mit den kranken Thieren in innige oder impfende Berührung kommt, anzustecken, oder sich dem andern lebenden thierischen Körper mitzutheilen vermag.

§. 1108.

Es hat aber dieses Kontagium kein bestimmtes, selbstständiges, gehörig organisirtes Leben, sondern seine Entwik-

kelung ist Sache des Zufalles und der zufälligen vorwaltenden Ursachen, und sobald diese aufhören oder nachlassen, hört auch das Entstehen des Kontagiums auf, oder es kann seine Kraft auf den gesunden Organismus nicht mehr ausüben; denn es werden nicht nur die Thiere, weil die Ursachen fehlen, nicht mehr krank, sondern es ist auch keine Geburtsstätte des Kontagiums mehr vorhanden.

§. 1109.

Es ist also kein echtes Kontagium, denn es hängt von der Epizootie, oder überhaupt von der Krankheit und ihrem Grade ab, ob und unter welchen Modifikationen es erzeugt wird. Einmal erzeugt, greift es aber kräftig um sich, und befällt alle Thiergattungen ohne Unterschied, die mit dem kranken Thiere oder dessen Theilen und Abgängen ꝛc. in eine innige Berührung kommen, verläuft bald sehr rasch, bald zögernd, mordet viel, und befällt selbst durchgeseuchte Thiere, denselben Verhältnissen und dem Kontagium ausgesetzt, abermals.

§. 1110.

Noch andere Seuchen giebt es, die uns zwar früherhin zum Theil eingeschleppt seyn mögen, gegenwärtig aber einheimisch geworden sind, und aus dem Zusammenflusse atmosphärisch-tellurischer Einflüsse in unserm Klima und auf unserm Boden erzeugt werden; bei diesen entwickelt sich wiederum ein Ansteckungsstoff, der, zwiefach, flüchtig und materiell wirkend, dieselbe Krankheit bei andern Thieren derselben Gattung hervorzubringen vermag, wie dieß z. B. mit der Rotzseuche, Maul- und Klauenseuche der Rinder der Fall ist. —

§. 1111.

Eben so ist es auch mit der Räude, wo nicht nur die abgesonderte lymphatische Flüssigkeit, auf gesunde Körper gebracht, diese Krankheit zu verbreiten vermag, sondern es bilden sich zuweilen in denselben, durch die Entartung der Haut und durch Mitwirkung jener abgesonderten Flüssigkeit, Insek-

ten, die ebenfalls zur Verbreitung der Räude beitragen können. —

Diese alle pflegt man ansteckende Seuchen zu nennen, sie lassen sich indessen hinlänglich von den Kontagionen unterscheiden, wie in der Folge gezeigt werden soll.

§. 1112.

Diesen ansteckenden Seuchen sind die reinen, nicht ansteckenden entgegengesetzt. Man nennt sie reine Epizootien. Sie haben ihren Grund in allgemein wirkenden, also atmosphärischen-telluriſchen und (in Bezug auf die Thiere selbst) individuellen Ursachen; das sie begleitende Fieber giebt ihnen einen eigenthümlichen bestimmten Karakter, welcher die Wesenheit der Krankheit ausmacht. — Sie dauern nur eine Zeit lang an, und haben bei allen Thieren fast denselben Verlauf, und in der Regel entwickelt sich bei ihnen kein Ansteckungsstoff, d. h. sie werden nicht ansteckend. Hierher sind die Jahres-Epizootien, die durch einen plötzlichen Wechsel der Witterung, der Fütterung, im Herbst, Sommer und Frühjahre, der Lokalität und des Klima's bei Thieren, welche von einer Gegend zur andern versetzt wurden, herbeigeführt werden, zu rechnen.

Die Pferdekrankheit, welche seit 1821 in vielen Ländern und Gegenden seuchenhaft herrscht, gehört ebenfalls hierher.

§. 1113.

Beschränken sich die Ursachen auf irgend einen Ort, ein Dorf, eine Gegend, einen Stall, gehört die Krankheit überhaupt der Lokalität und den davon abhängenden Verhältnissen besonders an, ist sie dort einheimisch, hat sie keinen regelmäßigen Verlauf, sondern findet sich die Krankheit, der Lokalität halber, nicht nur nach und nach bei allem, sondern selbst auch bei dem schon einmal daran krank gewesenen Vieh, und zwar zu gewissen Jahreszeiten, wieder an, so nennt man die Krankheit eine reine Enzootie.

§. 1114.

Diese Krankheiten sind aber auch von allgemeinen Verhältnissen abhängig, kehren zu gewissen Jahreszeiten, wenn

allgemeine (auch Epizootien erzeugende) Ursachen einwirkten, an dem Orte wieder, weshalb sie an einigen Orten und Gegenden wie eingebürgert sind, wo sie, wenn sie sich auch nicht über ganze Heerden erstrecken, doch gewiß alljährlich mehrere Stücke befallen. —

Als Beispiele mögen hier die Lungenseuche der Rinder und die Fäule der Schafe dienen.

§. 1115.

Diese Epizootien und Enzootien sind an und für sich nicht ansteckend, und es dürfen durchaus die, durch Effluvien vieler kranken Thiere veranlaßten Verschlimmerungen der Krankheit und Entstehungen neuer Krankheiten nicht mit der wirklichen Ansteckung (dem Kontagium) verwechselt werden. — Es entwickelt sich zuweilen durch die Masse der Kranken, durch den Karakter, den die Krankheit annimmt, wenn verderbliche Verhältnisse, unter welchen die Thiere leben (schlechte Ställe, schlechtes Futter), auf die Krankheit verschlimmernd wirken, etwas der Ansteckung (dem Kontagium) Aehnliches; denn es entwickeln sich durch die Ausdünstungen der Kranken ꝛc. krankmachende Ursachen, und es werden mehr Thiere krank werden, als würden krank geworden seyn, wenn jene verderblichen Verhältnisse wären verhütet und vermieden worden.

§. 1116.

Wenn aber auf solche Weise mehrere Thiere krank werden, und die Krankheit überhaupt einen üblern Karakter annimmt, so ist dieß nicht in einem Kontagium begründet, sondern es muß dieß vielmehr in einem miasmatischen Verhältniß, oder in einem wirklichen Miasma gesucht werden; denn es entwickeln sich theils durch die schlechte Lokalität, durch Verwesung organischer Stoffe, der thierischen Ausflüsse u. s. w. zuweilen solche für andere Thiere schädliche dynamische Potenzen, daß zwar Störungen und Krankheiten der Verrichtungen des gesunden Thierkörpers mancherlei Art hervorgebracht werden können, welche aber nicht

die in Rede ſtehende Epizootie oder Enzootie wieder erzeugen, durch welche das Miasma erzeugt wurde.

Von dem Karakter der Seuchen und der Erkenntniß derſelben.

§. 1117.

Die Anſteckungsſeuchen, Kontagionen, ſind nicht einheimiſchen Urſprungs, ſie werden nur aus den ſüdöſtlichen und öſtlichen Gegenden Europa's und aus den dort angrenzenden aſiatiſchen Ländern, mit einem Worte: aus dem Oriente eingeſchleppt. Sie entwickeln ſich dieſem zufolge bei uns aus panzootiſchem Schädlichen nie von ſelbſt, ſondern die Heerden oder einzelne Stücke werden von verſeuchtem, oder ſchon angeſtecktem Vieh angeſteckt, und bei jedem neuen Ausbruche, namentlich der Rinderpeſt, fand eine Einſchleppung des Kontagiums durch fremdes Vieh Statt.

Sie befallen nur Thiere derſelben Gattung, und ſind andern Hausthieren weder gefährlich noch ſchädlich, wenn ſie nämlich rein für ſich vorkommen.

Sie haben einen beſtimmten, durch das ſie begleitende Fieber an gewiſſe Zeiträume gebundenen Verlauf und Gang, von dem ſie nicht abweichen, obwohl mancherlei Einwirkungen die Zufälle bei der Krankheit verſchlimmern oder mildern können.

Sie befallen alles Vieh derſelben Gattung, jedes Alters und Geſchlechts, welches der mittel- oder unmittelbaren Anſteckung preisgegeben worden iſt.

Die Rinderpeſt befällt indeſſen jene Raſſen, welche mit den Raſſen, wo die Kontagionen urſprünglich vorkommen, verwandt ſind, nicht in dem heftigen Grade, als einheimiſche, jenen ganz fremde Raſſen, daher ſie von dieſen einheimiſchen Raſſen mehr tödtet, als von jenen, den fremden verwandten Raſſen. —

Die Ansteckungsseuchen befallen die Thiere nur ein Mal, d. h. durchgeseuchte Thiere werden von derselben Krankheit nicht wieder befallen, und selbst die Impfung bringt sie bei ihnen nicht wieder hervor.

§. 1118.

Die milzbrandartigen Seuchen (Anthrax) entstehen dagegen bei uns aus dem Zusammenflusse panzootischer Schädlichkeiten, wohin auch durch die Witterung u. dgl. bewirkte Ausdünstungen aus Sümpfen, das Verunreinigen der Luft durch das Verfaulen animalischer und vegetabilischer Substanzen u. dgl. gehört, mit der Anlage und Individualität der Thiere einer Heerde, oder der Heerden ganzer Gegenden.

Sie können Thiere jeder Gattung befallen, und werden als kranke und auch als todte Thiere nicht nur andern Hausthieren, sondern auch dem Menschen gefährlich, falls sie mit ihnen in impfbare Berührung kommen.

Sie haben keinen bestimmten Verlauf, sondern vermöge der auf sie einwirkenden schädlichen Einflüsse, und der dadurch bei den Thieren veranlaßten und auch angetroffenen Disposition entsteht die Krankheit plötzlich, verläuft unbestimmt und schnell, oder jene Einflüsse und die Disposition des Thieres drücken ihnen einen andern Karakter auf, und stimmen darnach den Verlauf.

Sie hören von selbst auf zu grassiren, sobald durch Veränderung der Witterung u. s. w. die Ursachen gehoben werden. —

§. 1119.

Die andern ansteckenden Epizootien entwickeln sich bei uns, in einer Heerde oder Gegend, ursprünglich aus allgemein schädlichen Einflüssen der Witterung, Fütterung, Lokalität, Anstrengungen u. s. w.; denn das Kontagium ist bei uns schon einheimisch geworden, und einmal vorhanden, sind sie im Stande, sich auf Thiere derselben Gattung (manche auch auf andere Gattungen, Räude z. B.), nach Art der Kontagionen, zu verbreiten, sind aber in der Regel nicht so um sich greifend und nicht so gefährlich, als

dieſe; denn ihr Anſteckungsſtoff iſt nicht ſo flüchtiger Natur, und haftet nicht auf jeden Theil des thieriſchen Körpers. —

Ihre Heftigkeit oder ihre Gutartigkeit hängt am häufigſten von dem Grade der einwirkenden Schädlichkeiten und von deren Dauer, ſo wie nicht ſelten von der diätetiſchen und mediziniſchen Behandlung ab; daher ſie zwar anfänglich durch das Fieber an gewiſſe Stadien gebunden ſind, bald aber chroniſch werden, und ſich daher verſchiedenartig und alſo nicht mehr konſtant darſtellen. —

Sie können ſo oft wiederkehren, als die Schädlichkeit und Anſteckung auf ſie einwirkt; einige von ihnen führen aber zum Tode. — Die reinen Epizootien und Enzootien ſind in den §§. 1112. bis 1116. ſchon hinlänglich karakteriſirt worden.

§. 1120.

Was das Erkennen der Seuchen überhaupt betrifft, ſo müſſen zunächſt folgende Verhältniſſe berückſichtigt werden:

1. Der Verlauf und Gang der Seuche, und zwar: ob ſie in regelmäßig beſtimmten Perioden, oder unregelmäßig und, in Bezug auf die Krankheitserſcheinungen, verſchiedenartig verläuft. —

2. Die Urſachen oder der Urſprung der Krankheit.

Sind keine auffallenden panzootiſchen Schädlichkeiten aufzufinden, ſo tritt die Vermuthung ein, daß die Krankheit kontagiös ſey; dieß beſtätigt ſich mehr und mehr, wenn erſt einige Thiere davon befallen wurden, und die Krankheit ſich nach und nach, in regelmäßigen Abſtufungen, auf die andern Thiere, die mit den Kranken in nähere Berührung kommen, ausbreitet, bis ſie allgemeiner geworden iſt. —

Impfverſuche ſind untrügliche Mittel, um das Daſeyn eines Anſteckungsvermögens zu beſtätigen, oder es abzuſprechen. —

3. Gehen der Krankheit plötzliche Veränderungen in der Witterung, Temperatur der Luft, der Lokalität (Ueberſchwemmungen), der Fütterung, Weide, Klima u. ſ. w.,

voran, deren urſächliche Verhältniſſe zur Natur der Krankheit ſich erweiſen laſſen, ſo iſt ſie keine Kontagion, ſondern ſie wird Epizootie genannt. Man wird hierin noch mehr vergewiſſert, ſobald ſich ergiebt, daß die Krankheit ſich nicht weiter erſtreckt, als die Urſachen reichen, zumal wenn an verſchiedenen Orten, unter denſelben Einflüſſen, dieſelbe Krankheit entſteht, ohne mit anderen Thieren derſelben Gattung in Gemeinſchaft geweſen zu ſeyn.

4. Die Sectionen der an der Krankheit gefallenen Thiere verbreiten gewöhnlich ſehr viel Licht über die Art und Natur der Krankheit.

5. Befällt die Krankheit nur eine, oder mehrere Thiergattungen? in welcher Art und unter welchen Verhältniſſen? Hat ſie mit in entfernten Orten ausgebrochenen Krankheiten Aehnlichkeit? und iſt eine Uebertragung oder Anſteckung durch dieſelbe möglich, oder erwieſen? Dieß ſind Fragen, die ſich dem forſchenden Thierarzte zuerſt aufdringen müſſen.

6. Um nun eine Krankheit, ihrer Diagnoſe nach, ſpezieller feſtzuſtellen und ſich gleichſam ein Bild von ihr zu entwerfen, ſo iſt nöthig, die Summe der Krankheitserſcheinungen der Reihefolge nach aufzufaſſen, welchemnächſt zuerſt die allgemeinen und beſonderen Erſcheinungen, an der äußern Umfläche des Körpers, Stand, Benehmen ꝛc. der kranken Thiere zu berückſichtigen ſind, desgleichen dann der Zuſtand der Verrichtungen des Blutgefäßſyſtems (Pulſe, Herzensſchläge) und Reſpirationswerkzeuge (Athemholen, Flankenſchlagen), ferner der der Verdauungs- (Freßluſt, Wiederkäuen, Ausleerungen) und der Ab- und Ausſonderungsorgane, ſo auch in den Verrichtungen des Hirns und des Nervenſyſtems (der Sinne, Gefühl ꝛc.) und der willkürlichen Bewegungen des Thieres. —

§. 1121.

Die Behandlung der Seuchen beſchränkt ſich:

1) auf Verhütung aller Gemeinſchaft der Kranken mit den geſunden Thieren, gleichviel, ob eine mittel- oder unmittelbare Annäherung Statt finden könnte.

Dieſes Verfahren, welches das polizeilich-veterinairiſche genannt wird, iſt in allen Kontagionen und bei allen kontagiöſen Krankheiten das heilbringendſte und ſicherſte zur Tilgung und zur Verhütung der Krankheit, und es iſt jedenfalls mehr für die geſunden, als für die kranken Thiere beſtimmt.

Die Art der Ausführung dieſes Verfahrens iſt nach Art und Karakter der Seuche verſchieden, und wird bei den einzelnen Krankheiten erörtert werden.

2) Auf Verminderung, Milderung und Entfernung der Urſachen, welche die Krankheit herbeiführten.

Dieſes Verfahren, welches das vorbeugende oder prophilaktiſche genannt wird, iſt bei allen anſteckenden und nicht anſteckenden Heerdenkrankheiten, die bei uns entſtehen und ſich unter dem Himmel unſers Landes (Deutſchland) entwickeln, von größtem Nutzen und hoher Wirkſamkeit, und kann faſt unter jedem Verhältniſſe in Anwendung und Ausführung gebracht werden; denn ſelbſt die allgemeinen Einflüſſe der Witterung ꝛc. auf die Thiere können, durch zweckmäßige Anordnungen, mehr oder weniger ſchädlich gemacht, und ihre Einwirkungen gemildert werden.

3) Auf Beſeitigung der eingetretenen Krankheit ſelbſt, ihrem Karakter und Grade nach, Minderung ihrer Zufälle und Abwendung alles deſſen, was eine Verſchlimmerung, oder einen üblen Ausgang derſelben veranlaſſen könnte.

Dieſe Behandlung, die mediciniſche genannt, beſchränkt ſich nicht bloß auf mediciniſche Anordnungen, ſondern ſie bedingt auch ein zweckmäßiges diätetiſches Verfahren bei den Kranken.

Das polizeilich-veterinairiſche Verfahren erſtreckt ſich nicht bloß auf die geſunden und auf die ſchon erkrankten Thiere, ſondern ſelbſt noch auf die Kadaver, auf die Lagerſtätten, Abgänge der Thiere, Ställe ꝛc. *).

Zwei-

*) Der Plan dieſes Werkes geſtattet mir nicht, die allgemeine Lehre

Zweites Kapitel.

Von den Ansteckungsseuchen insbesondere, und zwar: Von der Rinderpest. (Pestis boum, bovilla, Typhus boum contagiosus; franz.: *Peste ou fièvre pestilentielle du gros bétail.*)

§. 1122.

Viehpest, Hornviehseuche, Löserdürre, Viehsterben, Uebergälle und dergleichen Namen mehr sind Benennungen, welche eine und dieselbe Krankheit bezeichnen sollen, und zum Theil von einzelnen Erscheinungen bei der Krankheit hergeleitet sind; die bekanntesten und besten Benennungen sind Rinderpest und Löserdürre.

Sie ist eine den Rindern eigenthümliche, sehr gefährliche typhöse Seuche, welche nur mittelst eines aus den südöstlichen und östlichen Gegenden Europa's und daselbst angrenzenden Ländern Asiens, zu uns herüber gebrachten Ansteckungsstoffes entsteht, sich nie ursprünglich bei uns erzeugt, durchgeseuchte Rinder nicht wieder befällt, und andern Thiergattungen nicht mitgetheilt werden kann. —

§. 1123.

Die Geschichte der Rinderpest reicht bis ins hohe Alterthum, allein die Andeutungen, die man darüber beim Ovid, Plinius, Titus, Livius und Mehreren findet, sind dunkel und unzureichend. Columella scheint diese Seuche gekannt zu haben, und bestimmt: die Gesunden von den Kranken sorgfältig zu trennen, um die Ansteckung zu ver-

---

Lehre von den Seuchen in ihrem ganzen Umfange zu geben; wer darüber Mehreres, wie ich hier geben zu müssen glaubte, wünscht, den verweise ich auf E. Veith's Handbuch der Veterinairkunde und auf J. Mundigl's Allgemeine Ansichten über die Seuchen der Hausthiere (München, 1817).

meiden*); und Vegez, der diese Krankheit schon bestimmter anführt, empfiehlt, als unerläßliche Bedingung, die Trennung der Kranken von den Gesunden.**)

Genaue Beobachtungen der wirklichen Rinderpest findet man zuerst in Bernhard Ramazzini's **Dissertatio de contagiosa epidemia etc.**, Padua **1711**, aufgezeichnet, der jene verheerende Seuche beschreibt, welche im Jahre **1709** aus der Tartarei, durch das Gebiet von Moskau nach Polen, Podolien, Bessarabien und Kroatien, nach Dalmatien, und nächstdem durch Viehhändler nach Italien und weiter verbreitet wurde. Ramazzini nannte sie, von dem Ausschlage, der sich bei den kranken Rindern am sechsten und siebenten Tage nach dem Ausbruche zeigte, die Pockenseuche; Lancisi aber, nach dem Ausflusse aus der Nase und den Augen, die Rotzpest.

Die Rinderpest grassirte **1714** in Piemont, und richtete fast den ganzen Viehstand dieses Landes zu Grunde, verbreitete sich von hier über Frankreich, Elsaß und Holland, welches letztere mehr als **100,000** Stück Rindvieh verlor. Die Engländer, welchen sie **1713** aus Holland eingeschleppt wurde, tilgten sie nach einigen Monaten wieder.

So hat dieselbe Seuche nicht nur noch andere Länder schrecklich heimgesucht, sondern sie ist zu verschiedenen Zeiten immer wieder eingeschleppt worden, und hat oft lange Jahre hindurch ihren verderblichen Einfluß auf manche Länder aus-

---

*) **Scriptores rei rusticae vet. lat. Vol. II. lib. VI. cap. V. Edit. Biponti 1787.**

) **Ibid. Vol. III. Vegetius Lib. III. cap II. pag. 345 — »statim omnia animalia, quae levem suspicionem habuerunt de possessione tollenda sunt et distribuenda illis locis, ubi nullum pecus pascitur ut nec sibi invicem nec aliis noceant, nam pascendo herbas inficiunt, bibendo fontes, stabulo praesepia: et quamvis sani boves, odore morbidorum afflante depereunt. Usque eo etiam mortua cadavera altra fines villae projicienda sunt et ultissime obruenda sunt sub terris etc.

geübt. Holland wurde in den Jahren 1772 bis 1776 durch die Rinderpest fast seines ganzen Viehes beraubt.

Im Jahre 1795 litt Deutschland sehr viel von dieser Seuche, und sie dauerte (der fortdauernden Kriege wegen) bis 1801 an, und auch seit jener Zeit hat sie sich in den Jahren 1805, 1809 und 1813 in mehreren Gegenden Deutschlands angefunden, und hat in Preußen, Sachsen und in der Mark selbst in der Nähe von Berlin sich gezeigt, auch hat sie in Frankreich, im Jahre 1814, um Paris vielen Schaden angerichtet. Selbst im Jahre 1828 hat sie sich an den preußisch-polnischen Grenzen und in Böhmen und 1831 und 1832 im Regierungsbezirk Bromberg gezeigt.

§. 1124.

Kennzeichen.

a) Den Symptomen und

b) dem Verlaufe und Gange der Krankheit nach.

a) Die Symptome der Rinderpest pflegt man, den verschiedenen Perioden der Krankheit zufolge, zu beschreiben, und man dürfte wohl eine Periode der Ansteckung, des Ausbruches und der Höhe der Krankheit annehmen. Sie kann um so füglicher in solche Perioden getheilt werden, da sie, ihrer Natur nach, sehr regelmäßig verläuft.

§. 1125.

Die Ansteckungsperiode wird von dem Momente der Ansteckung bis zum Ausbruche der Krankheit gerechnet, und dauert bis zum siebenten Tage nach der Ansteckung.

Während dieser Zeit verstreichen die ersten Tage nach der Ansteckung ohne alle sicheren und wahrnehmbaren Zeichen von Krankheit, und erst am dritten oder vierten Tage zeigen sich sehr geringe Veränderungen in dem Benehmen der angesteckten Rinder, doch immer so, daß sich keinesweges die sich entwickelnde Rinderpest daran erkennen läßt.

Mit dem sechsten und siebenten Tage zeigen sich schon fieberhafte Andeutungen, durch Sträuben des Hauthaares auf dem Rücken, besondere Empfindlichkeit in der Lenden-

gegend; die Thiere sind träger, als gewöhnlich, matt, und haben einen schwankenden Gang. Es findet ein Recken, Gähnen und Knirschen mit den Zähnen Statt. Manche wechseln diese Zustände mit Brüllen und Unruhe.

Unter diesen Zufällen entwickelt sich das Fieber immer mehr und mehr zum Ausbruche. Die Nase und das Maul sind trocken, die Augen sind trübe und das Weiße derselben geröthet.

Das Wiederkäuen, Selbst- und Naselecken sind träger geworden, der Milchertrag ist nicht wie sonst regelmäßig, und es tritt dann schon auch ein Husten bei den Kranken ein.

§. 1126.

Die Periode des Ausbruches beginnt mit dem siebenten, achten Tage nach der Ansteckung. Es treten allgemeine Zufälle eines heftigen Fiebers ein, welches sich durch Sträuben des Hauthaares, Schaudern des Körpers und der Haut, Zittern in den Gliedmaßen und besonders des ganzen Hintertheiles des Körpers und durch öftere Veränderung der Temperatur der Haut zu erkennen giebt. Die Thiere sind während solchen Fieberanfalls sehr unruhig, stampfen mit den Füßen, brüllen und schütteln sich schaudernd, und stehen, die Füße zusammengestellt. Die gut genährten und kräftigen Stücke sollen nun vorzugsweise wild und unbändig seyn, dagegen schwächliche, alte Kühe und Kälber traurig und träge dastehen. Sie knirschen von Zeit zu Zeit mit den Zähnen. So wie die Temperatur der Haut und die Horripilationen wechseln, so wechselt auch die Wärme mit der Kälte an den Hörnern und Klauen der Kranken, ihre Augen sind lebhaft, die Bindehaut derselben stark geröthet, die Schleimhäute der Nase trocken, roth und heiß.

Am Zahnfleische und am Maule bemerkt man hie und da kleine rothe Flecke, und es fließt Geifer aus dem Maule. Die rothen Flecke wandeln sich nach einigen Tagen zu weißen Bläschen (Aphthen) um, und die Haut streift sich ab, so daß wunde Stellen (Erosionen) zurückbleiben, leicht blu-

ten, und von denen sich die Haut in den Winkeln des Maules, als eine talgartige, weiße Schmiere ansammelt.

Das Athmen ist beschleunigter, tiefer, auch die Pulse häufiger und klein, da sie auf 70 bis 80 in einer Minute steigen. Der Husten kehrt öfter wieder, ist tief und hohltönend. Die Freßlust hört auf, desgleichen das Wiederkäuen, Nase- und Selbstlecken, so wie auch die Kühe aufhören, Milch zu geben; die Thiere haben viel Durst. Nun fängt auch der Mist wieder an, abzugehen, und zwar in geringen Mengen, schwarz, trocken und sehr oft. Der Harn ist rothbraun und klar. Aus den früher schon trüben Augen und auch aus der bis dahin trockenen Nase fließt viele, zuerst wässerige, späterhin schleimige Flüssigkeit, die vom siebenten, achten Tage der Krankheit an schon ansteckend ist. —

Die Empfindlichkeit in der Lendengegend ist bis zum Schmerz gesteigert, so daß sich die Kranken, nach bloßem Auflegen der Hand, mit dem Rücken einbiegen. Einige Tage nach dem ersten eigentlichen Fieberausbruche fühlt man unter der Haut ein Knistern (Windgeschwülste), und das Fieber pflegt in der Regel des Abends zuzunehmen.

Am neunten, zehnten, elften Tage nach der Ansteckung, oder am zweiten, vierten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit, nehmen die bereits angegebenen Symptome immer schnell zu, und deuten auf ein typhöses Fieber hin, die Pulse werden sehr beschleunigt, kaum fühlbar, die Herzensschläge sind kräftig zu fühlen; die Windgeschwülste werden stärker, die Thiere nehmen auffallend am Fleische und an Kräften ab, so daß sie fast immer aus Mattigkeit liegen, beim Stehen aber hin und her treten, sich zusammenstellen und Schmerzen verrathen. Beim Liegen verziehen sie den Hals nach dem Leibe hin.

An der Stelle der Windgeschwülste pflegt auch Ausschlag zu entstehen, und auf dem Rücken zeigen sie bei Berührungen vielen Schmerz an. Kühe pflegen schon um diese Zeit zu verkalben, zuweilen erst später. Es tritt schon bedeutendes Thränen der Augen ein, welche Thränen eiterartig,

schmierig sind, und sich im innern Augenwinkel zu Krusten verdicken; aus den Nasenlöchern wird der bisherige Schleimausfluß schmierig, rotzartig, und auf der Schleimhaut der Nase und häufig aus dem Maule fließt viel zäher, schleimiger Geifer. Die Zunge ist mit schmutzigem Schleim belegt, und der Hauch aus dem Rachen ist unangenehm und eigenthümlich riechend.

Die Erosionen im Maule nehmen an Umfang zu. Es tritt nun mit fortwährendem Zwängen heftiger Durchfall ein, der sehr stinkend ist und immer stinkender wird, und mit diesem Durchfall hat dann die Krankheit ihre Höhe erreicht, auf welcher sie sich einige Tage hält, und dann entweder zum Tode oder (weit seltener) zur Besserung führt.

§. 1127.

Die Höhe der Krankheit wird nicht nur durch die bereits gedachten ruhrartigen, sehr stinkenden Durchfälle, wobei häufig der Mastdarm vorgedrängt wird, sondern durch einen allgemeinen typhösen Zustand bezeichnet. Sehr schnelles, schnaubendes Athmen, mit Schmerz andeutendem Stöhnen, schnelle, pochende Herzensschläge, bis auf 90 und 100 in einer Minute gesteigerte Pulse, entartete vermehrte Ausflüsse und Ausleerungen aller Art, gehören ebenfalls hinzu, und sind immer konstante Zeichen dieses Zeitraumes.

Dieses hier von der Höhe der Krankheit gegebene Bild pflegt sich bei den Kranken vom zwölften bis etwa sechszehnten Tage der Ansteckung, oder sechsten bis neunten des Ausbruches, darzustellen, und die Thiere sterben in der Regel in dieser Zeit unter Verdrehungen des Halses, Zähneknirschen, Verdrehungen der Augen, ängstlichem Stöhnen, kaltem Athem, sehr abgezehrt, und alle Auswürfe einen pestilenzialen Gestank verbreitend.

§. 1128.

Unterschiede.

Von diesem angegebenen Verlauf weicht die Krankheit zuweilen in so fern ab, daß der Durchfall nicht wie ge-

wöhnlich am neunten, zehnten Tage (nach der Ansteckung) eintritt, sondern das Thier treibt stark auf, bleibt bis kurz vor seinem Tode (allenfalls 24 bis 36 Stunden verstopft, und stirbt gewöhnlich schon am zwölften, dreizehnten, — oder fünften, sechsten Tage nach dem Ausbruche.

Bei sehr kräftigen Thieren verläuft die Krankheit in der Regel am heftigsten und schnellsten, sie sterben sogar unter heftigem Brüllen und Konvulsionen, ohne daß sich alle Symptome eines typhösen Zustandes eingefunden haben.

§. 1129.

Bei Rindern, welche wahrscheinlich durchseuchen, erreicht die Krankheit nicht die hier angegebene Höhe; es tritt zwar Triefen der Augen, der Nase und dünnes Misten ein, allein alle diese Symptome sind im gelinden Grade gegenwärtig; sie fangen vom zehnten, elften Tage (dritten, vierten) wieder an munterer zu seyn, liegen ruhiger, zeigen Freßlust, fangen an die Nase und Haut zu lecken, und so wie das Wiederkäuen wieder regelmäßig eintritt, kann man von der Besserung vergewissert seyn. Manche bekommen einen kritischen, blatterartigen Ausschlag.

Ein die Seuche überstandenes Rind wird ein durchgeseuchtes genannt, und ist für eine künftige Ansteckung dieser Seuche nicht empfänglich. —

§. 1130.

Bei manchen Rindern bildet sich eine Bräune aus, bei andern eine Lungenentzündung, bei noch andern eine Entzündung des Mastdarms; diese Theile gehen in Brand über, und es wird dadurch der Tod des Thieres befördert.

Finden gleichzeitig solche panzootische Schädlichkeiten Statt, die einheimische Epizootien zu erzeugen vermögen, Milzbrand, Lungenseuche u. s. w., so erscheint die Rinderpest durch solche mit ihr verbundene Krankheiten nicht nur modifizirt, sondern die Sterblichkeit der Thiere ist ungleich größer, und der Verlauf der Krankheit unregelmäßiger.

§. 1131.

b) Dem Verlaufe, oder vielmehr Seuchen-

gange nach kann man diese Krankheit erkennen, wenn man ihrem Ursprunge folgt; denn sie rückt uns von entfernten und benachbarten Gegenden immer näher; sie breitet sich von einem Orte allenthalben hin aus, wo ihr Ansteckungsstoff mittelbar, oder unmittelbar mit anderm Rindvieh in Berührung kommt, und ohne daß irgend andere Ursachen vorhanden wären; sie befällt durch übertragenen Peststoff anfangs nur ein, oder höchstens einige Stücke, und nach einem Stillstand von 7, 8 bis 10 Tagen wieder ein oder einige Stücke, welche mit dem Pestkranken zunächst in Berührung kamen; dann aber pflegt sie sich in einer Heerde (langsamer) oder in einem Viehstalle (schneller) in unbestimmten Zwischenräumen rascher zu verbreiten, weil sich da der Zeitraum, in welchem das Rind bestimmt angesteckt worden, nur selten noch feststellen läßt; allein es bleibt dann wieder ein Kennzeichen, daß die Kranken in der Regel nie vor dem vierten, fünften Tage nach dem Ausbruche der Krankheit, also nach zuerst eingetretenen Fieberschauern u. s. w., §. 1126., sterben; auch befällt sie keine andere Thiergattung.

§. 1132.

Man erkennt die Rinderpest ferner an der Mattigkeit und Traurigkeit, der eigenen Stellung, dem kurzen, trocknen, tiefen Husten, den triefenden, eingefallenen Augen, den Erosionen im Maule und der talgähnlichen Schmiere in den Maulwinkeln, der Verstopfung und sehr gesteigerten Empfindlichkeit der Rücken- und Lendengegend in der ersten Zeit, und an dem heftigen Durchfall nachher; dem schrecklichen Bilde thierischen Leidens und der großen Sterblichkeit der Rinder, die größtentheils zwischen dem vierzehnten und siebzehnten Tage nach der Ansteckung erfolgt; dagegen z. B. der Milzbrand schnell, oft plötzlich tödtet, und an dem Körper sowohl der Kranken, als auch der Gestorbenen, sich Geschwülste und Beulen befinden, welche blutige und sülzige Massen enthalten, was bei der Rinderpest nicht der Fall ist, und von der Lungenseuche wird sie am sichersten durch

die bei derselben Statt findenden Sectionsdaten unterschieden, die nie so bei der Rinderpest vorkommen, wenn nicht die Rinderpest schon lungenseuch-krankes Vieh befällt, bei welchem jene Entartung der Lungen, welche der Lungenseuche besonders eigen ist, schon Statt hatte.

Von der Ruhrseuche der Rinder muß sie durch den Unterschied ihres Entstehens und, auf der andern Seite, durch die Entstehungsart der Rinderpest, dann durch die beschränkte Ausbreitung und mindere Sterblichkeit der Rinder, sobald die Ursachen gehoben und zweckmäßige Mittel angewandt worden, unterschieden werden können.

Die Section der an der Rinderpest gefallenen Thiere trägt ebenfalls zur Erkenntniß dieser Seuche bei; so findet man Auftreibung der dritten Abtheilung des Rindermagens (**omasus, psalterium**) durch verhärtetes Futter, und derselbe ist inwendig ganz trocken, das Epithélium von ihm setzt sich gewöhnlich an das trockne Futter, die vierte Abtheilung des Magens, der eigentliche Magen (**abmasus**, Labmagen), ist in seinen Längefalten entzündet, und man findet auch eine sehr stark gefüllte Gallenblase.

Obgleich die hier angegebenen Data auch bei noch andern Krankheiten gefunden werden, so sind sie bei der Summe der übrigen Erscheinungen doch sehr aushelfend. —

§. 1133.

Section.

Beim Durchschneiden der Haut des bereits durch die Krankheit sehr abgemagerten Thieres entweicht die in dem Zellgewebe bisher eingeschlossene Luft, und alle Theile des Körpers sind sehr blutleer. Selten sind die Kadaver geschwollen, und nicht der Fäulniß so unterworfen, wie die am Milzbrand gefallenen. —

Aus den Gedärmen entweicht sehr widrig riechende Luft, womit sie angefüllt sind. Die erste Abtheilung des Magens (**rumen**, Panzen) ist mit vielem, wenig angefeuchtetem und gar nicht in der Verdauung vorgeschrittenem Fut-

ter angefüllt. Die Membranen dieſer, als auch der zweiten Abtheilung (reticulum, Haube) ſind mürbe, und zuweilen hie und da etwas entzündet.

Die dritte Abtheilung (omasus, der Löſer) bietet auffallendere Erſcheinungen dar; er iſt durch die Maſſe in ihm und zwiſchen ſeinen Blättern enthaltenen trockenen Futters ſehr aufgetrieben und hart anzufühlen. An ſeiner äußern Umfläche bemerkt man ſchon Brandflecke, allein ſeine Blätter ſind noch mehr ſphacelirt, und die ſie bekleidende innere Haut (das Epithelium) iſt mit dem ganz trocknen, ſchwärzlichen, wie verbrannten Futter zuſammenhängend, und läßt von den Blättern des Magens los; ſie iſt ebenfalls verdorrt.

Die vierte Abtheilung (abomasus, Labmagen) zeigt ſchon von außen dunkle Flecke, aufgeſchnitten zeigt er aber an ſeiner innern Fläche hochrothe, ſchwarzbraune Striemen zwiſchen ſeinen Falten, zuweilen zeigen ſich auch Brandflecke, und ſolche Data findet man auch zuweilen bis eine Strecke in den Dünndärmen hin, oder auch nur flohſtichähnliche Flecke in dieſen Därmen. Die Gallenblaſe iſt ſehr ausgedehnt, und voll wäſſeriger Galle mit ſchleimigem Bodenſatze.

Außer den Eroſionen, die man in dem Maule und der Rachenhöhle vorfindet, wo ſich auch die Oberhaut allenthalben abſtreifen läßt, findet man weiter nichts, was auf die Rinderpeſt beſonders Bezug hätte; denn alle andern Erſcheinungen in der Bruſthöhle u. ſ. w. ſind andern Komplicationen angehörig, und als ſolche zu beurtheilen, weshalb auch auf jede dieſer Komplicationen Rückſicht genommen werden muß. —

§. 1134.

Vorherſagung.

Sie iſt eigentlich ſehr unſicher und gewöhnlich ſehr ungünſtig; nur dann erſt, wenn ſich das Wiederkäuen wieder einfindet, das Stöhnen aufhört und die Thiere wieder ruhig liegen, läßt ſich ein guter Ausgang vorherſagen. Bei tragenden Kühen erleidet dieß indeſſen dadurch noch Ausnahmen,

daß sie zuweilen erst noch nach der Krankheit verkalben, und in Folge dessen noch zu Grunde gehen.

Die Krankheit soll da, wo sie lange nicht gewesen ist, mörderischer und heftiger seyn, als dort, wo sie seit langer Zeit oder oft geherrscht hat (Bojanus); dieß sollte fast auf die Vermuthung führen, als ob durch die vielfältigen Propagationen der Ansteckungsstoff (das Kontagium) an seiner Kraft, Wirkung und Bösartigkeit, wie die Schafpockenseuche durch das Impfen derselben, verlieren würde. — Gewiß ist indessen, daß die Rinderpest in jenen Gegenden, wo sie, wie angenommen werden muß, einheimisch ist, und sich dort durch panzootische Potenzen entwickelt, milder verläuft, oder doch nicht so viele von den befallenen Thieren tödtet, wie bei uns (§. 1117.); daher auch das Steppenvieh jener Gegenden leichter durchseucht. Die magern, aber kräftigen Rinder sollen leichter durchseuchen, als fette und an sich schwache. Die meisten Kühe verwerfen zur Höhe der Krankheit; die Färsen sollen am besten durchseuchen. —

Die Gefahr ist größer, wenn eine große Masse Vieh beisammen steht, unter welchem die Seuche ausbricht, sie greift dann schnell um sich; langsamer geschieht dieß beim weidenden Vieh. Am meisten Unheil wird durch Viehhändler auf Märkten und durch Viehtreiber bewirkt, und hauptsächlich im Herbste, weil da das meiste Vieh zum Verschlachten verhandelt wird. —

Anm. Die Rinderpest soll sich, nach Sydow, der Frucht im Mutterleibe mittheilen (Memorab. der Heilkunde von Kausch III. Seite 118); denn Kälber von durchgeseuchten Kühen werden von der Rinderpest nicht mehr angesteckt, und selbst wenn sie geimpft werden. Dasselbe (ibid.) soll auch mit Lämmern der Fall seyn, die von Müttern geboren werden, welche während ihrer Tragezeit die Schafpocken gehabt haben, d. h. diese Lämmer sollen nun von den Pocken verschont bleiben (?).

§. 1135.

Das Verkalben ist eine häufige Folge der überstandenen Seuche. Da hierbei zu fürchten ist, daß diese Kühe

an Entkräftung zu Grunde gehen könnten, so müssen sie alsdann mit sehr nährendem, aber leicht verdaulichem Futter, mit Schroot- und Mehltränken unterstützt werden, und es sind ihnen noch überdieß flüchtig und permanent reizende Arzeneien zu verabreichen, wohin besonders Kamillenblumen, Kalmuswurzel und Wermuthkraut, als solche zu zählen sind, die dem Landmanne am ersten zu Gebote stehen.

§. 1136.

Ein großer Fehler ist es, die sehr durch die Seuche herabgekommenen aber durchgeseuchten Rinder plötzlich sehr stark zu füttern, in der Absicht, ihnen schnell zu helfen und Gutes zu thun; allein ein solches Füttern, und namentlich mit solchem Futter, welches für die sehr angegriffenen Verdauungsorgane zu schwer ist, wie Wurzelgewächse u. dgl., ist ihnen schädlich; denn die Thiere sind nun sehr gierig und gefräßig, und es entsteht dann Unverdaulichkeit, Aufblähen, Koliken und auch der Tod der Thiere.

Um diesem zu begegnen, ist zunächst darauf zu achten, daß die Thiere solche Nahrung erhalten, die jene Uebel nicht hervorbringen können, und es ist ihnen oft und jedes Mal nur wenig Futter zu geben. Ist indessen der Uebelstand schon eingetreten, so gebe man dem Thiere binnen 24 Stunden kein Futter, dagegen aber Eingüsse von Wermuthkraut-Infusum mit Kochsalz, wenn nämlich Verstopfung zugegen ist; ist aber Durchfall zugegen, so lasse man das Kochsalz weg, setze dem Wermuthkraute noch Pfeffermünzkraut oder Kamillenblumen und dem Aufgusse etwas Branntwein zu, und wende Klystiere aus einer Abkochung der Kamillenblumen, der man Oel zusetzt, an. Uebrigens gebe man dem Thiere Mehltränke, und verhüte es gegen fernere Ueberfütterung. —

Um in diesem Falle möglichst schnell ein Arzeneimittel zu geben, wende man die bei den Franzosen, bei dem Aufblähen sehr beliebten Mittel an, nämlich den Aether (**Liquor sulphurico-aethereus**) und den Salmiakgeist (**Liquor ammonii causticus**), diesen $\frac{1}{2}$ Unze, und jenen 1 Unze mit einem Quart Wasser verdünnt.

§. 1137.

Ursachen.

Von den Ursachen der Rinderpest sollte hier eigentlich nicht die Rede seyn, da sie einzig und allein bei uns in der Ansteckung begründet ist; allein die Art und Weise derselben kommt hier in Betracht.

Es ist aktenmäßig erwiesen, daß jede in Deutschland, Frankreich, Italien u. s. w. ausgebrochene Rinderpest durch Handelsvieh eingeschleppt, und nachher von Ort zu Ort verbreitet worden ist; jede Rinderpest ist uns in der Regel durch Steppenvieh, welches die Viehhändler aus den östlichen Gegenden Europa's bringen, überbracht worden. Einmal eingebrochen, bieten sich mancherlei Mittel zu ihrer weitern Verbreitung dar; denn nicht nur das Zusammentreffen der Kranken mit den Gesunden bringt bei letzteren die Krankheit hervor, sondern Menschen, welche mit den pestkranken Rindern zu thun, und sich allenfalls mit ihren Ausflüssen beschmutzt haben, veranlassen eine Uebertragung auf gesundes Vieh; eben so sind rohe Häute, Hörner, Fleisch, Talg von pestkranken Rindern, dann alle Abgänge und Auswürfe, Mist, Harn, Speichel, Blut u. dgl., oder mit allen diesen Gegenständen verunreinigte Lagerstätten, Stroh, Ställe u. s. w. Mittel, um auf Gesunde die Rinderpest zu übertragen, daher dürfen auch gesunde Rinder nicht mit durchgeseuchtem Vieh sogleich wieder zusammen, und nicht in Ställe und Orte gelassen werden, worin pestkrankes Vieh gestanden hatte, oder gestorben ist, wenn sie nicht zuvor nach allen polizeilichen Vorschriften gereinigt worden sind, weil sie jedenfalls angesteckt würden. So kann tief gelegener Mist von pestkranken Thieren, wenn er auch lange nachher erst aufgerührt wird, zu einem neuen Ausbruche der Seuche Anlaß geben; denn der Peststoff soll sich, besonders im Winter, sehr lange in seiner Wirksamkeit erhalten.

§. 1138.

Die Verbreitung der Seuche wird begünstigt: durch

vernachlässigte Ausführung der angeordneten polizeilichen Maaßregeln; durch manche Viehbesitzer, welche dem allgemeinen Besten nicht einige der zuerst erkrankten Stücke opfern wollen; durch Verheimlichung der Kranken; durch Schlächter, welche den Viehtreibern erkranktes Vieh zu niedrigem Preise abkaufen, und das Fleisch davon wieder verkaufen; denn es hat sich erwiesen, daß das von eben erst erkranktem Vieh ausgeschlachtete Fleisch der Gesundheit der Menschen nicht nachtheilig war, wie dieß Bojanus und Andere angegeben haben. *)

Ihre Verbreitung wird ferner befördert: durch Düngung des Ackers mit verpestetem Mist und Bearbeiten dieses Ackers mit gesundem Rindvieh; durch Hirten, die zu nahe an angesteckten Heerden und Weidestellen weiden, oder mit den jenseitigen Hirten zusammenkommen; durch Abdecker, wenn sie zuvor mit pestkrankem Vieh zu thun hatten, und nun mit gesundem in Berührung kommen; durch unachtsame Thierärzte, Revisoren und selbst durch unvorsichtige Physici, bei der Untersuchung der Heerden und Viehstände, wobei die Seuche bereits ausgebrochen ist, — — durch unberufenes Kuriren der kranken Thiere; durch andere, auf dem Hofe und beim Orte, wo sich pestkrankes Vieh befindet, umherlaufende Thiere, Hunde, Katzen, Geflügel u. s. w., welche Gemeinschaft mit krankem und gesundem Vieh haben; hauptsächlich aber

---

*) *Huzard, Rapports et observations sur l'epizootie contagieuse etc., Paris* 1815, *pag.* 25. *Les troupes alliées ont mangé de la viande des animaux affectés de cette maladie avant leur arrivée en France; on en a fait usage dans tous les départemens où elles ont porté la contagion; tout Paris et les environs, toutes les troupes qui l'occupoient et qui l'entouroient, s'en sont alimentées pendant plus de deux mois, les malades méme en usoient dans les hôpitaux; on n'a pas observé que le nombre en ait été augmenté: il n'y a eu d'épidémie ni parmi les troupes, ni parmi le peuple, et le typhus qui avoit précédé l'épizootie disparoissoit alors.*

durch Viehmärkte und durch Viehtransporte im Gefolge der kriegführenden Armeen, wenn sie Schlachtvieh aus den dieserhalb berüchtigten Steppenländern erhielten, u. dgl. m.

Verdächtig, in Bezug auf die Rinderpest, ist alles Vieh, welches uns aus jenen Steppenländern, aus der Bukowina, Ungarn, Podolien, selbst aus Polen, und überhaupt aus Gegenden kommt, wo die Rinderpest entweder gewöhnlich, oder zufällig herrscht. —

§. 1139.

Behandlung.

Hier ist nicht von einer ärztlichen Behandlung, die nur unter besonders günstigen Umständen zulässig seyn dürfte, die Rede; denn es sind nicht nur fast alle Arzeneien und gewiß alle auf Wissenschaftlichkeit und auf in der Medizin jederzeit herrschende Ansichten gestützte Kurmethoden, gegen diese den Viehstand des Landmannes verheerende und das Wohl der Völker untergrabende Seuche, in Anwendung gebracht worden, sondern es hat sich bis jetzt noch keine Methode ganz sicher bewährt. —

Gesetzt den Fall: wenn es nun wirklich Arzeneien und Kurmethoden gäbe, durch welche die Seuche sicher geheilt werden könnte, so fragt es sich dennoch, ob es nicht besser sey, ihren Einbruch zu verhüten, als unsägliche Mühe und Kosten zu haben, um sie durch jene Mittel und Methoden wieder zu heilen, wobei zu berücksichtigen ist, daß ihre Ausbreitung durch die Heilung, welche, da sie lange währt (denn die Krankheit dauert von dem Tage des Ausbruches bis zum Tode des Thieres zuweilen jetzt schon 14 Tage), immer noch mehr begünstigt wird, und sich daher über ganze Länder ausbreiten könnte, und so dürfte also die Heilung mit sichern Mitteln doch schon höhern Ortes nicht jedem einzelnen Viehbesitzer gestattet werden, sondern sie dürfte nur in eigens dazu eingerichteten Pestställen geschehen, wo die Krankheit schon allgemein

geworden ist, und von wo aus jede Gemeinschaft mit gesundem Vieh demnach durchaus verhütet werden müßte. —

§. 1140.

Wo aber in einzelnen Gehöften und in Pestställen die Seuche einmal allgemein geworden ist, jedoch nur in diesem Falle — und alle Maaßregeln getroffen sind, daß keine Verbreitung von hieraus geschehen kann, da würde die Anwendung von Heilmitteln zulässig seyn, um möglichst die hier Erkrankten zu retten; denn man erwäge den Schaden und das Wehklagen der betheiligten zum Theil sehr armen Landleute, wenn sogleich die Keule diese ganze Massen zerstören sollte, wo immer noch Hoffnung bleibt, daß ein großer Theil möglichst gerettet werden kann, und endlich, wenn an einem andern Orte das Todtschlagen nicht Regel wurde, und hier viele Thiere gerettet werden, wie dürfte sich das Wehklagen in Anschuldigungen verändern? —

§. 1141.

Ein solches sehr wirksames Mittel ist die rauchende Salzsäure mit dem Zusatze von Eisen,*) ein Mittel, welches von dem sehr verdienstvollen, zu früh verstorbenen Pessina empfohlen, und nicht nur von ihm, sondern auch von Mehreren, namentlich von Bojanus und Frank, mit dem Erfolge angewandt worden ist, daß mindestens zwei Drittel der damit zur gehörigen Zeit behandelten Thiere von der Rinderpest geheilt wurden. —

Es

*) J. J. Pessina, Anleitung zur Heilung der Viehpest mit der eisenhaltigen Salzsäure, Wien 1808. Um die Salzsäure eisenhaltig zu machen, löse man in 4 Pfund der rauchenden Salzsäure, bei offener Flasche, 1 Quentchen Eisenfeile, verstopfe dann die Flasche, und verwahre sie zum Gebrauch.

Ich muß gestehen, daß auf 10 bis 20 Loth Säure, die in einem Tage für ein Stück Vieh verbraucht werden dürfte, der Antheil von Eisenfeile zu gering ist, als daß ihr eine besondere Wirkung beizumessen wäre, und die Säure bleibt also das Hauptmittel. —

Es soll sich die eisenhaltige Salzsäure zwar, nach den Versuchen Anderer, nicht so wirksam und erfolgreich erwiesen haben, und man schreibt dem ersten Gelingen eine Gutartigkeit der Seuche zu, worauf Bojanus erwiedert, daß, wenn nicht Abweichungen in der Gabe oder Stärke des Mittels diese verschiedenen Resultate ergaben, der Grund der verschiedenen Ergebnisse in andern Ursachen liegen müsse.

Die Gabe der eisenhaltigen Salzsäure ist für erwachsenes Vieh auf 12 bis 20 Eingüsse täglich bestimmt worden; jeder Einguß solle aus 1 bis 1½ Loth Säure, mit 1 Maaß Wasser verdünnt, bestehen.

Die Säure soll einen starken, nicht schwefeligen Geruch haben, stark dampfen, vor der Beimischung des Eisens wasserhell und so stark seyn, daß 1 Loth Säure, mit 4 Pfund Wasser gemischt, diesem einen der menschlichen Zunge kaum erträglichen sauren Geschmack mittheilt. *)

Gabe und Zahl der Eingüsse richtet sich nach der Größe und Konstitution der kranken Thiere. Pessina und Bojanus **) geben noch folgende Regeln für die Anwendung dieses Mittels an:

1) Beim Eingeben solle man vorsichtig seyn, den Kopf des Thieres nicht zu stark heben, und so wie es husten will, mit dem Eingießen aussetzen, bis es ausgehustet hat.
2) Man solle es im Beginn der Krankheit geben, und nicht erst den höchsten Grad derselben abwarten, da dann die Heilung weit mißlicher sey.
3) Daß man nicht nachlässig im Eingeben werde, und es selbst nöthigenfalls Nachts fortsetze, damit der Krankheit keine Zeit zum Wachsthum gelassen werde.
4) Daß man zu den Eingüssen lieber kaltes, als warmes Wasser benutze.

---

*) Siehe darüber meine Arzeneimittellehre, Seite 254, Berlin 1830, nach. —

**) A. a. O. S. 87.

dann würden auch fortwährend, wenn auch die Seuche nicht Statt hat, Beiträge, wie bei jeder andern Assekuranz, gegeben werden müssen; es würden beständig Anforderungen vorkommen, Vieh zu vergüten, welches nicht an der Seuche gestorben ist, u. dgl. Dinge mehr.

Besser dürfte es daher seyn, das Vieh, welches durch die Seuche zu Grunde geht, oder auch dieserhalb getödtet wird, nach einem Taxwerth zu vergüten, zu welcher Vergütung entweder die Viehhaltenden einer Provinz, oder des ganzen Landes beitragen müssen, und welche Vergütungssumme am besten durch die landräthlichen Behörden auf dem üblichen Wege eingefordert, und auch das zu Zahlende von diesen ausgezahlt werden könnte.

Der Taxwerth, durch drei oder fünf aus der Gemeinde gewählte Personen festgesetzt (denn in einer Gemeinde kennt fast Jeder des Andern Vieh genau), bringt die Eigenthümer nicht leicht in Nachtheil, und sie werden sich dem Tödten des Viehes eben so wenig, als andern nöthigen Maaßregeln widersetzen; der Beitrag zur Vergütung, so sehr vereinzelt, kann durchaus nicht drücken, und wird daher gern gegeben werden.

Eine bestimmte Summe für jedes getödtete oder gefallene Stück Vieh festzustellen, ist unzureichend, weil das Vieh großer Eigenthümer sehr häufig mehr, das der kleinern Eigenthümer weniger werth ist, und da es ganze Gegenden giebt, in welchen der Preis des Viehes sehr ungleich mit dem anderer Gegenden ist.

§. 1144.

Die Maaßregeln gegen Einschleppung der Rinderpest bestehen hauptsächlich darin, daß man sowohl die Grenzen einzelner Provinzen und Bezirke, als ganzer Staaten gegen den Eintrieb von Vieh aus den Ländern, Provinzen und Bezirken, wo die Rinderpest gewöhnlich oder zufällig herrscht, in so fern sperrt, daß nur ein oder einige Eingangsorte festgestellt werden, wo überhaupt fremdes Vieh in die dießseitigen Länder einpassiren darf. An solchen Eingangsorten müs-

sen sogenannte Quarantaine-Anstalten Statt finden, worin alles fremde Rindvieh, ohne Unterschied, eine Gesundheitsprobe von 8 bis 10 Tagen bestehen muß; erkranken ein oder mehrere Stücke davon an der Rinderpest, so wird dieses Vieh entweder in entfernt gelegene Pestställe gebracht, oder, je nachdem es nöthig befunden und in solchem Falle am zweckmäßigsten wird, getödtet.

§. 1145.

Diese Quarantaine-Stellen müssen von solchen Personen beaufsichtigt werden, die eine gehörige thierärztliche Ausbildung erhalten haben, um nicht nur die vorkommenden Fälle gehörig beurtheilen und würdigen zu können, sondern welche sich auch nicht mit Unwissenheit entschuldigen dürfen, falls sie verseuchtes Vieh durchgelassen haben.

Hat sich in der Quarantaine erwiesen, daß das Vieh gesund ist, so ist es, nach gehöriger Reinigung, mit den nöthigen Attesten versehen, auf eine ihm nach dem Orte der Bestimmung vorgeschriebene Straße zu entlassen.

Eine längere Dauer der Gesundheitsprobe, als 10 Tage, ist nicht nöthig, wenn in dieser Zeit sich kein Krankheitsanfall zeigte; die verlängerte Zeit würde nur den Viehhandel erschweren, und die Preise des Viehes erhöhen; eine kürzere Dauer, als 8 Tage, ist durchaus nicht zu gestatten, weil nicht alle Mal mit dem sechsten, siebenten Tage die Krankheit ausbricht, und ein noch früheres Entlassen, da man die Krankheit vor ihrem Ausbruche nicht sicher erkennen kann, zuweilen zu sehr unglücklichen Folgen führen könnte.

Die Frage: Ob überhaupt gegenwärtig und im Frieden z. B. die preußischen Staaten ausländisches Vieh zur Konsumtion nöthig haben? glaube ich mit Nein beantworten zu dürfen, denn die niedrigen Getreide- und Futterpreise haben veranlaßt, daß man jetzt mehr Vieh auferzieht und mästet, als sonst, weshalb also der Handel mit ausländischem Vieh und rohen Häuten, Hörnern ꝛc. unter gegenwärtigen Umständen ganz unterbleiben möchte, um das Einschleppen der Rinderpest zu verhüten und die inländische Viehzucht zu beleben. —

scheinen, der Ausbruch und die Verbreitung der Rinderpest in unsern Ländern getilgt und gehemmt wird.

Hat sich auf irgend eine Weise die Rinderpest in einer Heerde eingeschlichen, oder wird ein Stück Vieh eines Ortes krank, von welchem die Umstände ergeben, daß eine Möglichkeit der Uebertragung des Peststoffes von nahe herrschender, oder ausgebrochener Rinderpest hat Statt finden können; so ist nicht nur der Ortsbehörde von diesem Vorfalle sogleich Anzeige zu machen, sondern das kranke Stück muß sogleich von den gesunden getrennt, und in einen entfernten Stall, Schuppen, Bucht u. s. w. gebracht und dort beobachtet werden, bis sich an ihm die sichern Merkmale der Seuche ergeben; dann werde es aber sofort getödtet, und mit Haut und Haaren, so tief, als es die Lokalität gestattet, begraben, desgleichen mit ihm der Mist, der Rest des ihm vorgelegten übrigen Futters, der hölzerne, oder einige Fuß des erdigen Fußbodens, worauf es gestanden hat, u. s. w. —

Sobald das erste Stück krank befunden wird, soll es also von den andern entfernt werden.*) Dieß ist noch nicht genug, sondern es muß auch der Mist, den es bis dahin machte, weggeschafft, und überhaupt die Stelle nach allen veterinairisch-polizeilichen Regeln gereinigt werden.

Nächstdem trenne man die beiden dem Kranken zunächst gestandenen, oder die ihm an den Futtergängen gegenüber stehenden, oder auch noch die, mit welchen es mit seinem Hintertheile in Berührung kommen konnte, alle als verdächtig, ebenfalls von den Gesunden, bringe sie gleichfalls in einen entfernten Schuppen, Scheune u. dgl., und beobachte auch diese hier mit größter Sorgfalt. —

Zeigt sich nun hier noch der oben angegebene Seuchengang, daß nämlich seit dem Ausbruche der Seuche bei dem

---

*) Besser wäre es, alle Gesunde von dem Kranken zu entfernen; allein dieß ist meistens schwieriger, zumal in größeren Ställen.

ersten, nun wiederum nach 7 bis 8 Tagen ein oder einige Stücke von Gesunden oder Verdächtigen krank werden, so ist das Daseyn der Rinderpest erwiesen. Die hier versammelten Stücke sind, nach den bestehenden Gesetzen, sofort zu tödten und, wie oben, zu begraben, doch sollte es, unter Voraussetzung, daß sie hier einer sichern Sperre unterworfen wären, nicht ganz unzweckmäßig seyn, bei solchen die Salzsäure (§. 1140. und 1141.) in Anwendung zu bringen.

Alle Gemeinschaft jeglicher Art zwischen den kranken und gesunden Thieren muß verhütet werden, und so wie sich abermals unter den gesund gehaltenen Rindern ein krankes findet, so ist es wiederum sammt seinen Nachbarn zu trennen, und mit ihm wie oben zu verfahren.

Der gesammte gesunde Viehstand dürfte aber von nun an schon in viele kleinere Abtheilungen, die von einander möglichst entfernt zu halten sind, gebracht werden, und wenn die Jahreszeit es gebietet, daß, wegen Mangel an Lokal, auch selbst der große Stall mit benutzt werden muß, so sind sie auch hier möglichst truppweise aus einander zu stellen.

Damit aber die Ausdünstungen von denen, die so eben sich krank zeigen, nicht die Verbreitung der Seuche begünstigen möchten, so ist ein häufiges Ausmisten und Lüften des Stalles, auch sind dann oxydirt salzsaure Räucherungen in Anwendung zu bringen, wodurch thierische Kontagien am leichtesten zerstört werden. —

Sind erst 10 Tage vorüber, binnen welcher Zeit sich kein neuer Krankheitsfall unter dem gesunden Vieh zeigt, so ist die Seuche nicht mehr unter demselben, und sie ist getilgt, wenn nicht eine neue Ansteckung von außen, oder durch verseuchte Utensilien ꝛc. geschieht. —

Die der Seuche halber zu tödtenden Thiere müssen nicht weit geführt werden, um sie dort zu tödten; denn da die sehr Kranken in der Regel starke Diarrhöe haben, so beschmutzen sie den Weg zum Wasenplatze sehr, und eben dieser Schmutz kann wieder Veranlassung zu einer neuen

Ansteckung werden. Auf dem Gehöfte selbst, in dem Garten u. dgl. wird eine 6 bis 8 Fuß tiefe Grube gemacht, das todtgeschlagene Thier darin vergraben, und die Oberfläche der Gruft mit Steinen belegt, damit die Hunde die Kadaver nicht wieder herauskratzen. Auch soll solche Stelle eingezäunt werden. —

Wenn der Wasenplatz für pestkranke Thiere zu entfernt von dem Orte liegt, so geht daraus noch der Nachtheil hervor, daß die Füchse (und wo es Wölfe giebt, diese) sich zu solchen Kadavern eingraben, und daher auch den Hunden Gelegenheit geben, zu ihnen zu gelangen, die dann wiederum Verschlepper des Pestgiftes werden dürften.

Menschen, welche mit den Kranken sich beschäftigten, dürfen nicht früher zu den gesunden Rindern gelassen werden, bis sie sich zuvor gänzlich gereinigt und mit gewaschenen und geräucherten Kleidern versehen haben. Eben so sind die Ställe, wie späterhin noch angegeben werden soll, zu reinigen, und aller Peststoff zu zerstören.

§. 1149.

Beschränkt sich die Seuche nicht mehr auf einzelne Stücke eines Stalles oder einer Heerde, oder ist sie allgemeiner geworden, was bei dem Befolgen der gegebenen Vorschriften und durch das Trennen und Tödten der zuerst Erkrankten nicht geschehen kann, aber aus Nichtbefolgung der Anordnungen doch geschehen ist; sind bereits schon 12 bis 20 Thiere zugleich krank, so ist die ganze Heerde als völlig verseucht zu betrachten, und es ist jetzt die ganze Sorgfalt auf die nachbarlichen Heerden und Orte zu richten, daß nämlich die Krankheit von der verseuchten Heerde sich nicht auf gesunde Heerden verbreite. —

Am sichersten würde nun die Seuche und mit ihr der Ansteckungsstoff getilgt und zerstört, wenn die ganze verseuchte Heerde getödtet, der Mist vergraben oder verbrannt, und die übrige Reinigung nach den vorhandenen Vorschriften vorgenommen würde; da aber, wenn die Seuche einmal in unsern Ländern ausgebrochen ist, gewöhnlich schon mehrere

Heerden angesteckt und verseucht worden sind, so hilft auch das Todtschlagen nichts mehr, und es bleibt nun besser, alle Kranken in einen Peststall zu bringen, desgleichen die Verdächtigen in einen andern; damit aber die Seuche nicht langsam verlaufe, und eben wieder durch den langsamen Verlauf sehr gefährlich werde, so sind die Kranken und die Verdächtigen alle mit dem Seuchestoff zu impfen, damit sie alle möglichst gleichmäßig krank werden, und die Krankheit schnell vorübergehe.

Mit der Impfung steht auch die Anwendung der Salzsäure (§. 1141.) in Verbindung, und es ist gerade von der Anwendung dieses Mittels, bei geimpften Thieren, das Meiste zu erwarten.

Solcher Peststall ist möglichst so bei dem Orte einzurichten, daß der Weg dahin nicht über Heerstraßen und Viehtriften führt, und damit die Kommunikation noch mehr abgeschnitten werde, ist er mit einem Zaun und Graben zu umgeben. In seiner Nähe ist zugleich der Begräbnißplatz anzuordnen.

Niemand, als wer mit den Kranken zu thun hat, darf in den Peststall gelassen werden; wer einmal da ist, muß darin bleiben, bis die Seuche, die Reinigung des Stalles, der Menschen und Thiere, die Zerstörung der noch übrigen Mittel zur Ansteckung und die Quarantaine von 10 Tagen beendigt ist. So verhütet man die Ansteckung der noch gesunden Rinder. —

Die Bedürfnisse und die Nahrung für Menschen und Thiere müssen von andern Personen bis zu einem bestimmten Orte, in der Nähe des Stalles, gebracht werden, von wo sie die eingeschlossenen Personen sich nachher abholen.

Wenn geimpft worden ist, so entsteht daraus der Vortheil, daß die Geimpften bis in 8 Tagen bestimmt erkranken, und vom zwölften bis achtzehnten Tage nach dem Impfen sterben oder durchgeseucht haben; die ganze Anstalt dürfte also, inclusive der Quarantaine von 16 Tagen (die nöthig ist, weil bei manchen Rindern die Impfung nicht gleich haften

möchte, und die erst auf natürlichem Wege angesteckt werden könnten), nur 30 Tage bestehen, und man würde gesichert seyn, während sie sich auf gewöhnlichem Wege Monate lang verziehen dürfte, und auch dann ist sie noch nicht sicher beendigt. —

§. 1150.

Das Impfen ist nur im vorstehenden Falle zu empfehlen, und dann ein Tilgungsmittel der Seuche; es hat sich indessen noch nicht als ein Mittel bewährt, wodurch die Krankheit milder geworden und eine größere Anzahl durchgeseucht wäre. —

Das Impfen geschieht einfach, mittelst einer Pack- oder krummen Heftnadel, mit welcher ein starker, wollener Faden, der mit frischem Nasenschleim, mit dem Blute u. dgl. von einem Rinde, bei dem die Krankheit völlig ausgebrochen, getränkt ist, durch eine Hautfalte (also unter der Haut), gleichviel an welchem Körpertheil, gezogen wird. Diesen Faden lasse man 6 bis 7 Tage in der Wunde, und nehme ihn dann weg; denn zu dieser Zeit bricht die Krankheit aus, und er ist dann nicht mehr nöthig. —

§. 1151.

Sind die Heerden ganzer Provinzen verseucht, so sind diese Provinzen, in Bezug auf Viehhandel, und was dahin gehört, eben so zu behandeln, wie das fremde Land, woher man die Seuche zu erhalten befürchtet; keinesweges ist aber eine totale Sperre zu empfehlen, weil sie außer dem Viehstand, durch die Seuche, auch noch den ganzen Handel, mithin den Wohlstand des Landes zerstört, und doch schwerlich ganz vollzogen werden kann. Hier ist sorgfältige Trennung der Kranken von den Gesunden, Aufstellung der Kranken in Pestställen, und daselbst Impfen derselben, mit gleichzeitiger Behandlung mit Salzsäure, das Beste, um die größte Mehrzahl zu retten. —

§. 1152.

3. Maaßregeln, durch welche die Existenz der Rinderpest, durch Ausrottung des Peststoffes,

den sie allenfalls noch zurückgelassen hat, aufgehoben wird.

Wenn in Verlauf der letzten 10 Tage kein Stück mehr erkrankt, so wird angenommen, die Seuche habe aufgehört; nun ist noch darauf zu sehen, daß nicht nur alle Auswurfsstoffe von kranken und gestorbenen Thieren zerstört, sondern auch alle Gegenstände, die mit ihnen in Berührung gekommen sind, so gereinigt werden, daß ein neuer Ausbruch der Seuche durch diese Dinge gänzlich verhütet wird. —

Pestställe sind gewöhnlich nur leicht gebauet und müssen gänzlich abgerissen werden, weil sie ohnedieß in der Regel nicht wieder vom Rindvieh bezogen werden dürften. Der Mist daraus wird vergraben, und über den Boden muß einige Schuh hoch Sand gefahren werden.

Ställe, welche wieder vom Rindvieh bewohnt werden sollen, müssen zuvörderst ausgemistet, einige Fuß tief ausgegraben und dieser Ort wiederum mit trockenem Sande ausgefüllt werden. Krippen, Raufen, Wände müssen abgebrühet, mit Lauge abgewaschen, mit Kalk überschlemmt und die Fugen mit Kalk ausgefüllt werden. Alles Rauhfutter über den Ställen, welches von den Ausdünstungen der Thiere angezogen seyn kann, muß, so wie die Schleete, weggeschafft, andere hingelegt, und das Futter für Pferde und durchgeseuchtes Vieh verfüttert, oder ihnen als Streu untergelegt und zu Mist gemacht werden, jedoch so, daß anderes Rindvieh mit diesem Futter und dieser Streu nicht in Berührung kommen kann.

Gebohlte Ställe müssen aufgerissen, die durchjauchte Erde ausgegraben, wieder mit Sand ausgefüllt und neu gebohlt oder gepflastert werden; die alten Bohlen selbst werden zu Brennholz benutzt, weshalb es zuvor gut auslüften und von Personen klein gemacht und eingetragen werden muß, welche mit der Pflege und Fütterung der Rinder nichts zu thun haben; noch besser ist, jene Bohlen sogleich zu verbrennen.

Bevor der Stall wieder gebohlt oder gepflastert, geschlemmt oder gekalkt wird, lasse man ihn bei Tage aus-

lüften, und des Nachts wende man in dem zugemachten Stall die oxydirt salzsauren Räucherungen an.*) — Es dürfte auch nicht unzweckmäßig seyn, falls noch ein heftiger, übler Geruch darin verblieben wäre, die Wände des Stalles mit einer Verdünnung des chlorsauren Kalkes (**calcaria muriatica oxygenata**), nach Labarraque, zu übertünchen.

Auch selbst die durchgeseuchten Rinder sollen gewaschen und von allem Schmutze befreiet werden.

Die Menschen, welche sich zunächst mit den Kranken beschäftigen, müssen sich selbst, und besonders ihre dabei angehabten Kleider, sorgfältig reinigen, waschen, letztere im Backofen durch starke Hitze trocknen und schlechte, oder solche von geringem Werthe, verbrennen, desgleichen die gebrauchten Stall-Utensilien, von welchen nur die eisernen, aber gut ausgeglühet, wieder gebraucht werden können.

Hat man, 8 bis 14 Tage lang, alle diese Regeln beobachtet, und besonders die Ställe fleißig gelüftet und gereinigt, so kann man die gesunden mit den durchgeseuchten Rindern, wenn es nöthig ist, wieder zusammen bringen, jedoch noch kein fremdes oder neues Vieh anschaffen, dem gesund gebliebenen auch kein Futter geben, welches über den Rindviehställen gelegen hat, und nicht etwa 8 Tage lang zuvor täglich in der Luft ausgebreitet worden war.

Neu angekauftes Vieh muß nothwendiger Weise erst mindestens 8 Tage allein gestallt werden, damit durch dasselbe nicht von neuem die Seuche eingeschleppt werde. —

Zum Schluß dieser Abhandlung mache ich noch besonders auf die preußischen Verordnungen über die Rinderpest

---

*) Die oxydirt salzsauren Räucherungen werden bereitet, indem man 4 Unzen Kochsalz und 2 Unzen Braunsteinpulver in einer tiefen irdenen Schüssel mischt, Wasser, 2 bis 3 Unzen, hinzusetzt, damit umrührt, dann unter Umrühren, mit einem hölzernen Spatel, konzentrirte Schwefelsäure hinzusetzt und sich dann schnell entfernt. Siehe meine Arzeneimittellehre S. 256.

aufmerksam, sie sind größtentheils in zwei Schriften enthalten, betitelt:

1) Patent und Instruktion wegen Abwendung der Viehseuchen und anderer ansteckenden Krankheiten ꝛc., I. Berlin, den 2. April 1803.
2) Dr. Augustin. Die Königl. Preußische Medicinalverfassung. Artikel: Rinderpest, Rindviehseuche, Quarantaine u. s. w. 3 Bände. 8vo. Potsdam 1818 bis 1824.

Drittes Kapitel.

Von den Schafpocken, Schafpockenseuche, Schafblattern. (Variolae ovium, ovinae; franz.: *le claveau ou la clavelée.*)

§. 1153.

Diese ansteckende, zuweilen sehr bösartige und tödtende, seuchenhafte Hautkrankheit erscheint mit einem an gewisse Zeiträume gebundenen Fieber, und besteht, mit diesem vereint, in einem den Menschenpocken ähnlichen Hautausschlage, der die Schafe, wenn sie davon befallen werden, nur ein Mal in ihrem Leben befällt. —

§. 1154.

Sie ist eine den Schafen eigenthümliche Seuche, die angeblich und wahrscheinlich ihren Ursprung ebenfalls im Orient hat, sich bei uns aus panzootischen Schädlichkeiten nie erweislich entwickelte, sondern der Ansteckungsstoff wird unsern Heerden auf irgend eine Art, z. B. durch Handelsverkehr, zugeführt. Einmal ausgebrochen, pflanzt sich die Seuche nicht nur über einzelne Heerden, sondern über alle Heerden fort, die der Ansteckung mittel- oder unmittelbar

ausgesetzt werden, und sie ist gleichsam schon bei uns einheimisch geworden, daß man sie, so wie sie sich jetzt offenbaret, kaum noch zu den Kontagionen zählen kann; allein:

1) Sie befällt die Schafe nur ein Mal, und eine natürliche oder künstliche Ansteckung schützt gegen eine zweite Ansteckung.
2) Sie befällt andere Thiergattungen, mit ihren wesentlichen gleichartigen Symptomen, nicht, sondern pflanzt sich nur auf Schafe fort — (§. 1117.).

§. 1155.

Geschichtlich ist über die Schafpocken so viel bekannt, daß gegen das Ende des funfzehnten Jahrhunderts, in einer Posse, »der listige Advokat« betitelt, welche in Frankreich, im Jahre 1460, zuerst aufgeführt seyn muß, der Schafpocken gedacht wird, woraus hervorgeht, daß sie damals den Schafheerden sehr gefährlich waren. —

Lorenz Jaubert beschrieb im Jahre 1578 eine Schafpest um Montpellier, welche die Bewohner der Gegend Picota nannten, und die den Schafen sehr gefährlich war;*) allein auch Jaubert kannte diese Krankheit schon unter den Namen *claveau* und *clavelée*. —

In Deutschland giebt A. Stegemann, in seiner **Epidemia mansfeldiana etc. 1698**, zuerst von einer Pockenseuche Nachricht, die zu Anfange des Winters um Mansfeld geherrscht, den größten Theil der Schafe befallen und viele getödtet habe.

Späterhin haben sich mehrere Aerzte und Oekonomen mit der Schafpockenseuche beschäftigt, und Licht über dieselbe und deren Wirkung verbreitet, so wie Bourgelat, Busch, Fink, Gilbert, Hausmann, Kausch, Krüger, Liebbald, Mogalla, Müller, Pessina, Rohlwes,

*) Picota, Picotin, Picotte sind Benennungen, die für die Schafpocken noch heute in der Provence und in Languedoc üblich sind.

wes, Salmuth, Sick, Sybel und Andere zur genaueren Kenntniß dieser Krankheit beigetragen und zum Theil ausführliche Werke darüber verfaßt haben.

§. 1156.

Kennzeichen.

Die Schafpocken verlaufen in einer bestimmten Ordnung, in vier verschiedenen Zeiträumen, Perioden oder Stadien, die sich einzeln durch wichtige Momente von einander auszeichnen, und sich demnächst genau bezeichnen lassen.

Der gewöhnliche, natürliche, gutartige Verlauf der Schafpocken läßt sich eintheilen in den:

1) Zeitraum der Ansteckung, **stadium infectionis.**
2) Zeitraum des Ausbruches, **stadium eruptionis, febrile.**
3) Zeitraum der Reife, **stadium maturationis s. acmes.**
4) Zeitraum der Abtrocknung und Abschorfung, **stadium exsiccationis.** —

§. 1157.

Der Zeitraum der Ansteckung ist jener, von dem Momente der Ansteckung auf natürlichem oder künstlichem Wege, bis zu dem Eintritte des wirklichen Fiebers und der sichtbaren sich entwickelnden Blattern, also bis zum sechsten, siebenten Tage gerechnet. Nur der, welcher weiß, daß die Heerde einer Ansteckung ausgesetzt war, oder die Ansteckung vermuthet, nimmt Mattigkeit in den Bewegungen und Traurigkeit der angesteckten Schafe, desgleichen ungleiche Freßlust, wahr; jeder Andere übersieht diese Verschiedenheiten in dem Benehmen dieser Thiere sehr leicht. —

§. 1158.

Der Zeitraum des Ausbruches beginnt mit dem sechsten, siebenten, achten, und erstreckt sich bis zum elften, zwölften Tage nach der wirklichen Ansteckung; er zeichnet sich durch Symptome eines allgemein gewordenen Fiebers aus. Die Schafe stehen traurig, mit gesenktem Kopfe, be-

wegen sich träge und schleppend, stellen ihre Füße zusammen, und indem sie schaudern, zittern und kalte Ohren haben, zeigen sie den abwechselnden Frost an; auch tritt die Fieberwärme wieder ein, und giebt sich durch Wärme der Ohren und des Maules, durch lebhafte Augen, Trockenheit, Hitze und Röthe der Schleimhäute des Maules und der Nase, so wie auch durch stark geröthete Bindehäute der Augen, zu erkennen.

Die Pulse sind über 80 in einer Minute gesteigert, die Herzensschläge nicht zu fühlen, die Respiration ist beschleunigt und durch beschleunigtes Flankenschlagen erwiesen. —

Die Freßlust ist bedeutend vermindert, und nimmt, so wie das Wiederkäuen, mit der Zunahme der Krankheit immer mehr ab; der Mist wird seltener abgesetzt, und ist klein, trocken und schwärzlich; das Harnen geschieht selten und klar.

Am siebenten, achten Tage nach dem Aufhören, und auch noch während der Fortdauer der Fiebererscheinungen, bemerkt man zwischen der gescheitelten Wolle auf der Haut und an allen haarlosen Hautstellen, namentlich unter dem Bauche, oben zwischen den Hinterschenkeln, und da, wo die Vorderschenkel sich an der Brust reiben, um Maul und Augen u. s. w. mehr oder weniger rothe, flohstichähnliche Fleckchen, welche sich 24 bis 36 Stunden später (nach Maaßgabe der einwirkenden Witterung) zu kleinen, rothen Knötchen erheben, die bis zum elften, zwölften Tage zur wasserhellen Pocke (Impustel) sich entwickelt haben. —

Sobald sich die Knötchen mehr entwickelt haben (am neunten, zehnten Tage), schwillt die Haut mehr an, und es läßt das Fieber (beim gutartigen Verlaufe) sehr nach, die Schleimhäute der Nase und des Maules werden blaß, desgleichen die Bindehaut der Augen (in welcher sich indeß ebenfalls kleine Knötchen gebildet haben können); erstere seigen wasserhellen Schleim, und die Augen thränen, welche sich unter den Augen zu Schleimkrusten verdicken. Die

Ausdünstungen der pockenkranken Schafe nehmen nun schon einen eigenen etwas widerlichen Geruch an. —

§. 1159.

Der Zeitraum der Reife, oder der gehörig entwickelten Pocke, beginnt mit dem elften, und dauert höchstens bis zum dreizehnten Tage; man findet indeß schon am Ende des zehnten Tages gute Impfpusteln. — Alle Funktionen des Thieres gehen jetzt wieder freier und besser von Statten, die Freßlust und das Wiederkäuen sind wiedergekehrt, wenn nicht eine zu große Anzahl von Pocken um das Maul und den Kopf dieß verhindern. —

Die gutartigen Pocken sind nun von minderem oder größerem Umfange, linsen- oder erbsengroß und noch etwas größer, rundlich, in geringer Anzahl und einzeln stehend; sie haben ein durchsichtiges, weißes, oder weißbläuliches Ansehen, sind mit einem Entzündungshof umgeben; sie enthalten eine klare, weißliche, etwas klebrige, aber dünne Flüssigkeit (Lymphe).

Das Rotzen und Speicheln ist jetzt am stärksten, zuweilen findet auch etwas Diarrhöe, immer aber ein trübes Harnen Statt.

§. 1160.

Der Zeitraum der Abtrocknung oder Abschorfung beginnt mit dem dreizehnten, vierzehnten, und dauert drei bis sechs Tage an, so daß bei einem regelmäßigen Verlauf die Krankheit mit 18 bis 20 Tagen beendigt ist. Dieser Zeitraum giebt sich durch folgende Merkmale zu erkennen: Die Pocke verliert ihre Durchsichtigkeit, sie wird trübe, dick und gelblich, und die klare in ihr enthaltene Lymphe wird in wirkliches Eiter umgewandelt, woher die gelbe Farbe der Pocke entsteht.

Die Pocke verliert ihre Volubilität, wird also welk, und in ihrer Mitte bildet sich zuerst ein schwarzbrauner Punkt, der sich peripherisch in dem Maaße vergrößert, als die Pocke überhaupt einfällt und eintrocknet, es bildet sich nun ein glänzender, röthlicher und nachher schwarzbrauner

Schorf, der in einigen Tagen abfällt, und einen röthlichen Fleck, aber keine tiefe Narbe zurückläßt, worauf sich erst nach und nach wieder Wolle anfindet.

Während dieses Zeitraumes erholen sich die Schafe zuweilen wiederum so, daß nach gänzlicher Abschorfung es ihnen wenig anzusehen ist, daß sie krank waren. —

§. 1161.

Unterschiede.

Selbst wenn die gutartigen Pocken, wie sie hier beschrieben sind, Schafe befallen, die an und für sich krank sind, und sich auch selbst nur in einem katarrhalischen Zustande befinden, so pflegt das Fieber nicht nur heftiger zu werden, sondern es pflegt auch eine stärkere Eruption einzutreten, so wie der Verlauf eine fehlerhafte Richtung annimmt, und die Schafe werden dann durch die Krankheit sehr mitgenommen. —

§. 1162.

Die große Anzahl an einem Körpertheil, oder über demselben verbreiteter Pocken, begünstigt ein Zusammenfließen derselben (**variolae ovinae confluentes**). Befinden sich nun viele solcher zusammenfließenden Pocken an einem wichtigen Körpertheil, z. B. am Kopf, so schwillt derselbe sogar dergestalt an, daß das Schaf weder zu kauen, noch zu schlucken und kaum Athem zu holen vermag; durch das angestrengte Athmen, und durch die starke Schleimabsonderung der innern Schleimhäute, wird viel gelber und oft stinkender Schleim ausgeworfen, welcher die Nasenöffnungen fast verstopft.

Das hierbei obwaltende Fieber neigt sehr zum torpiden Karakter, und zeigt sich durch die fühlbaren Herzensschläge, durch Mattigkeit, Schlaffheit und blasse Farbe der Bindehaut der Augen an.

Den Pocken selbst fehlt die Volubilität und Energie, sie seigen eine dünne, trübe Flüssigkeit, die bald nach Eröffnung der Pocke in Jauche ausartet, und demnächst un-

reine (destruktive) Geschwüre bildet, wodurch selbst einzelne Organe, z. B. die Augen, Ohren, Gelenke u. s. w., entartet und zerstört werden.

§. 1163.

Man unterscheidet von diesen zusammenfließenden Pocken noch die bösartigen, brandigen oder Aaspokken, doch sind sie, meiner Ansicht nach, nur Pocken in großer Anzahl auf einen kranken Körper gepflanzt, und durch mancherlei Außendinge, überhaupt durch den Schafen nachtheilige schädliche Potenzen, zu einem solchen Grade der Bösartigkeit umgeartet, daß sie den Namen bösartige, oder brandige Pocken verdienen.

Die bösartigen, oder brandigen Pocken halten keine bestimmten Perioden, sondern gleich mit und nach dem Ausbruche des Fiebers, welches einen putriden, oder typhösen Karakter, durch die große Schwäche, das Zittern und Zähneknirschen des Thieres, durch das beschwerliche Athmen mit offenem Maule, durch den gänzlichen Mangel an Freßlust, durch die kolliquativen Durchfälle und stinkenden Schleimausflüsse aus Augen, Nase und Maul, hinlänglich andeutet, entstehen nicht nur auf der Oberfläche des Körpers viele zusammenfließende, ungleiche Blattern, von blauem, violettem, braunem und schwärzlichem Ansehen, die eine jauchige Flüssigkeit enthalten, und einen blauen, weißfarbigen, ungleichen Rand haben, sondern sie kommen auch in dem Maule und Rachen eben dieser Thiere vor.

Die Ausdünstung solcher Schafe verbreitet einen pestilenzialen Gestank, die Geschwüre breiten sich schnell aus, und zerstören die von ihnen betroffenen Gebilde, so daß diese Thiere sehr ekelhaft aussehen. Im Sommer bilden sich Maden in solchen Geschwüren; sie vermehren das Elend dieser Thiere, deren Wolle durch die Jauche ganz verklebt ist.

Der zum völligen Faulfieber (Typhus) gestaltete Zustand pflegt die Leiden des Thieres oft schon mit dem achten, zehnten, zuweilen aber, und zwar nach Maaßgabe der

physischen Kräfte desselben, erst mit dem dreizehnten bis funfzehnten Tage zu enden. —

§. 1164.

Bei den gestorbenen Thieren findet man nicht nur die Schleimmembranen des Nahrungskanals mit sphazelirten Stellen, als Folgen vorhanden gewesener Pocken, versehen, sondern auch die mit serösen Häuten bekleideten Organe befinden sich in demselben Zustande. Bei den meisten Thieren ist indessen immer schon der Grund dieses Ausganges der Schafpocken, durch Vorhandenseyn von Egeln, Entartungen wichtiger Organe, und überhaupt schon zur Kachexie hinneigender Zustände, gelegt.

§. 1165.

Außer diesen hier angegebenen Unterschieden finden noch warzige, oder Steinpocken Statt. Sie sind oft in großer Anzahl vorhanden, sind hart, warzenähnlich, ungleich, enthalten wenig oder gar keine Lymphe, oder wenig Eiter, verlaufen sehr schnell und schorfen 5 bis 6 Tage nach ihrem Daseyn völlig ab. Sie schützen durchaus nicht gegen die wahren Schafpocken, und sind ohnedieß im Sommer für die davon befallenen Schafheerden zuweilen sehr verderblich. Auch sie werden von einem, jedoch sehr unregelmäßigen, Fieber begleitet.

§. 1166.

Ursachen.

Es ist schon eingangs dieser Abhandlung gesagt worden, daß die Krankheit sich durch Ansteckung verbreite, und auch bei uns ursprünglich in der Ansteckung begründet sey; es kann also hier von eigentlichen Ursachen der Krankheit nicht gehandelt werden, und wären sie vorhanden, so kennen wir sie zur Zeit noch nicht, sondern nur in wie fern der Ansteckungsstoff schon kranke Thiere befallen und dann die Krankheit modifiziren kann, wie auch die durch Ansteckung bei ihnen hervorgebrachte Krankheit, durch Ursachen, welche gewöhnliche Krankheiten hervorzubringen pflegen, ver-

ſchiedene Grade und Karaktere, und daher auch verſchiedene Ausgänge annehmen, und wie der Anſteckungsſtoff auf mancherlei Art geſunden Thieren ſchädlich werden kann.

Die Anſteckung geſchieht am ſicherſten durch Uebertragung der in den Pocken enthaltenen waſſerhellen Lymphe, dann aber geſchieht ſie auch durch das Serum des Blutes, durch Blutgas, durch die Hautausdünſtung und durch verſchiedene Auswurfsſtoffe; denn ſelbſt durch die Ausdünſtung ſoll die Anſteckung auf weitere Entfernungen, als dieß bei der Rinderpeſt der Fall iſt, erfolgen.

Sie geſchieht ferner mittelbar durch Perſonen, Thiere, Kleider, Wolle, Geräthſchaften, Futter und dergleichen Dinge mehr.

Manche Schafe ſind nicht für die Anſteckung empfänglich, und obwohl dieß nur wenige ſind, ſo weiß man nicht, worin es ſeinen Grund hat. —

§. 1167.

Wenn die angeſteckten Thiere nicht kräftig genug ſind, die Wirkungen des Fiebers, zur Bildung der Pocken, oder, wenn man will, des exanthematiſchen Ausſchlages, zu ertragen und zu unterſtützen, ſo nimmt die Krankheit eine andere Form an; daſſelbe geſchieht, wenn das Kontagium einen ſchon kranken Körper befällt, der vielleicht dieſer erſten Krankheit erlegen wäre.

Die Pockenſeuche nimmt eine andere Form und einen andern Karakter an, wenn die Schafe, ſowohl vor, als während der Seuche, ſolchen Verhältniſſen ausgeſetzt werden, die hinlänglich ſeyn dürften, bei ganz geſunden Schafen Krankheiten hervorzubringen; hierher ſind zu rechnen: Einwirkungen der Witterung, der Jahreszeit, des Stalles, der Weide, der Fütterung und Pflege u. dgl. m.

Wenn die angeſteckten Schafe, während des Ausbruches der Pocken, ſehr großer Kälte ausgeſetzt werden, ſo wird die Pockenbildung, oder vielmehr der Ausbruch der Pocken, unterdrückt, mithin auch die Kriſis, als Wirkung des Fiebers; es bilden ſich dann Entzündungen edlerer Organe aus, die

zuweilen viele Thiere oft plötzlich tödten; wenn, während des Ausbruches der Pocken, die Schafe von kaltem Gewitterregen stark durchnäßt werden, so dürfte derselbe Fall eintreten.

Wenn die Pockenseuche, während sehr heißer Jahreszeit, bei heißer, schwüler und feuchter Witterung entsteht, so wird dadurch nicht nur das Fieber in der Regel zu sehr gesteigert, und es findet darauf eine sehr starke Eruption Statt, sondern die Krankheit wird gern bösartig, und das Fieber torpide und typhös. Dasselbe geschieht, wenn die Schafe in dem zweiten und dritten Stadium auf der Weide sehr naß geregnet sind, und in schlechten, engen, dunstigen Ställen dem Dunste von der nassen Wolle und auch von der Krankheit ausgesetzt werden. Zugluft, verdorbene Nahrung u. dgl. m. bringen ebenfalls üble Ausgänge hervor.

§. 1168.

Behandlung.

Sie soll nur in sofern in Betracht kommen, als es nöthig ist, den Gang und das Fieber der einmal eingetretenen Pockenseuche so zu leiten, daß sie von einem gewöhnlichen, regelmäßigen Verlaufe nicht abweiche. Bei mäßig warmer Witterung, auch bei guter Herbst- und Frühjahrswitterung, auf trocknen, guten Schafweiden, in reinen, hohen, luftigen, nicht zu engen Ställen, bei gesundem Futter und bei übrigens gesunden, an das Klima, Boden, Futter und Getränk gewöhnten Schafen, nimmt selten die Pockenseuche eine Bösartigkeit an; dennoch bringen Veränderungen in der Witterung und Fütterung sehr leicht eine Veränderung in dem Karakter der Seuche hervor. —

Sind erst einige Schafe einer Heerde angesteckt, hat man sich von dem Daseyn der Pocken überzeugt, so ist kein besseres Mittel, als die wirklich Kranken von den Gesunden zu trennen, und die Krankheit, mittelst Impfung aller noch nicht erkrankten Schafe, Lämmer u. s. w. derselben Heerde,

sogleich allgemein zu machen. Dieses Verfahren nennt man eine Nothimpfung.

Wenn in einer sehr gut genährten Heerde die Schafpokken ausbrechen und allgemein geworden, oder allgemein gemacht sind, so ist es nöthig, auf die Heftigkeit des Fiebers und auf die Eruption genau Acht zu geben. Hat man Ursache zu glauben, daß Fieber und Eruption heftig werden dürften, so entziehe man den Schafen Futter und säure ihnen ihr Getränk mit Schwefelsäure, oder mit Glaubersalz, stelle ihnen Kochsalz zum Lecken hin, um dadurch leichtern Abgang des Mistes zu veranlassen, welches in dieser Epoche nöthig wird; übrigens sind sie im Allgemeinen kühl, aber weder kalt noch zugig, noch sehr warm zu halten.

Sind hingegen die Schafe der angesteckten Heerde schlecht genährt, mager, schlaff, so gebe man ihnen bessere Nahrung, besseres Heu, Kleeheu, Hafer u. dgl., wenn sie bis dahin nur Stroh, oder eine schlechte Weide erhielten. Auch ihnen ist ein kühles Verhalten zuträglich, doch werde ihr Stall wärmer gehalten, wie der der besser genährten Heerde, die Temperatur übersteige aber nicht 10 bis 12 Grad R., und sobald man eine höhere Temperatur merkt, muß diese, durch Oeffnen der Fenster und Thüren, verringert werden. —

Sollte die große Anzahl der Schafe, die Näsſe ihrer Wolle, die entstandenen unreinen Geschwüre u. s. w. zu bösartigen Ausdünstungen Anlaß geben, so müssen sie in mehrere Ställe vertheilt werden, damit ihre Wolle trocknet, und ihre Ausdünstungen sich nicht zu sehr konzentriren. Die schon vorhandenen geschwürigen Stellen wasche man mit einfachem Kalkwasser, oder es dürfte noch besser seyn, sie mit einer Verdünnung des chlorsauren Kalkes, **calcaria muriatica oxygenata** (1 Theil in 300 bis 400 Theilen Wasser), täglich ein Mal zu befeuchten, dadurch wird die Ausartung in Aaspocken sehr verhindert werden. —

Sind einzelne theure Schafe besonders zu behandeln, so giebt der jedesmalige Karakter des Fiebers die Anzeige

zur Behandlung, und es werden ihnen dann die Arzeneien förmlich eingegeben, was bei großen Heerden nicht nur sehr mühsam, sondern auch kostspielig wird. Hierbei sehe man die allgemeine Behandlung der Fieber nach. —

Bei den bösartigen Pocken hat man besonders noch auf die Geschwüre zu sehen, sie sind nach allen Regeln der Chirurgie zu behandeln; frische Luft und Reinlichkeit ist dabei sehr zu empfehlen, besonders ist letztere z. B. bei den Geschwüren an den Augen sehr nöthig. Gute Nahrung, selbst Mehltränke, und sollten sie auch den Kranken eingeflößt werden müssen, werden zur Erhaltung derselben viel beitragen.

Bemerkt man, daß die Pocken sich zur Bösartigkeit neigen, so thut man sehr wohl, alle Schafe, die noch nicht bösartig gewordene Pocken haben, sofort zu scheeren; denn die Wolle hindert, daß die bösartig werdenden oder gewordenen Pockengeschwüre gehörig gereiniget und behandelt werden können. Solche Wolle muß indessen nachher erst mit Wasser und mit Kalkwasser abermals gewaschen werden, falls sie gebraucht werden soll. —

Finden sich unter einer verseuchten Heerde mehrere oder nur einige Schafe, welche auf ihrem Körper sehr viele und bösartige Pocken haben, so sind sie, der bösartigen Ausdünstungen wegen, aus der Heerde zu entfernen und in einem besondern Stalle, falls sie es werth sind, einer besondern Behandlung zu unterwerfen. —

§. 1169.

Polizeilich veterinairische Maaßregeln.

Sie sind nie zu versäumen, gleichviel, ob die Heerde durch natürliche oder künstliche Ansteckung die Pocken erhalten hat.

1) Es müssen die Nachbaren, die Ortsbehörde und besonders der Landrath des Bezirkes, von der eingetretenen Seuche (oder von der Impfung) in Kenntniß gesetzt werden.

2) Die angesteckte Heerde muß sich von den Grenzen des Nachbars 4= bis 600 Schritte entfernt halten; und sollten mehrere Heerdenbesitzer eine Gemeinhütung haben, so muß diese so abgetheilt werden, daß der angesteckten Heerde ein besonderer Bezirk angewiesen werde, dessen Grenzen sie, nicht nur so lange, als die Seuche in der Heerde wirklich grassirt, sondern auch noch mindestens 4 bis 6 Wochen später, nicht überschreiten darf.

3) Aller Handel mit Schafen, Lämmern und Wolle, aus der pockenkranken Heerde, muß ebenfalls unterbleiben, bis der Landrath des Kreises, oder die Regierung, dieses zugiebt.

4) Den gesunden Heerden ist der Trieb über die Triften pockenkranker Heerden nicht zu gestatten, so wie die Straße durch den Ort für Schafvieh gesperrt ist.

5) Wenn die Wollschur kurz nach der Seuche geschah, so dürfte die Wolle nicht auf allgemeine Wollmärkte zum Verkauf gebracht werden, weil die Verbreitung der Krankheit dadurch am leichtesten begünstigt werden könnte. —

Uebrigens sind alle unter den Ursachen angeführten Gelegenheitsursachen, zur Verbreitung der Seuche, zu verhüten. —

§. 1170.

Verhütung und Ausrottung der natürlichen Schafpocken. *)

Beides kann nur durch die Impfung sicher in Aus=

---

*) Die neuerlich von dem Forstrath, Herrn v. Haugwitz, und Rittergutsbesitzer, Herrn Schwerz, empfohlenen Schutzmittel gegen die Pockenseuche sind unzulänglich, würden auch jedes Mal wiederholt werden müssen, sobald die Pockenseuche in der Nähe erscheint, wovon man dennoch, z. B. beim Treibvieh, nicht immer Kenntniß erhält; auch auf Uebertragungen mannigfacher Art

führung gebracht werden. Man nimmt an, daß, wenn Lymphe aus gutartigen Pocken entnommen, und solche kunstgerecht auf gesunde, kräftige Schafe, welche die Pocken noch nicht hatten, übertragen werde, dieses Verfahren bei diesen Schafen einen gelinden und gutartigen Verlauf der Pockenseuche sichere; dem ist indessen nicht ganz so, sondern es müssen dabei noch alle jene Bedingungen Statt finden, welche eingangs, §. 1168., gefordert werden, um einen gutartigen Verlauf zu erwarten; denn diese von gutartigen auf gesunde, kräftige Schafe geimpften Pocken können durch mancherlei Verhältnisse bösartig und übel verlaufend werden. —

§. 1171.

Das Impfen der Schafpocken ist eine sehr wohlthätige Erfindung, und es werden jährlich viele tausend Schafe dadurch erhalten; es wird desselben zuerst von Bourgelat

---

würde man nicht vorbereitet seyn. — Die Schutzimpfung ist daher ein weit mehr sicheres, jenen vorzuziehendes Mittel.

Das Schwerz'sche Mittel besteht in einer Salbe aus 1 Loth Gummi Asafötida, 1 Loth Kampher und 1 Pfund Schweineschmalz, womit die untere Kinnlade, in der Gegend des Halses, zu bestreichen sey. —

Das v. Haugwitz'sche Mittel besteht in Folgendem:

Rec. Pulv. rad. hyperici perforati (Johanniswurzel) ℥j ℥jj
carlinae (acaulis) (Eberwurzel)
(scabiosae) succisae (Teufelsabbiß) āā ℥vj
sulphuris grisei s. caballini (grauer Schwefel) ℥jv
gummi asafoetidae (Stinkasand) ℥j
camphorae (Kampher) ℥ß
seminis nigellae (schwarzer Kümmel) ℥vj

Mit Salz (wieviel?) gemengt und den Schafen 2 bis drei Mal jährlich eingegeben, besonders dann, wenn in der Nachbarschaft die Schafpocken herrschen.

Die oben angegebene Quantität soll auf 800 Stück Schafe berechnet seyn. — Auch eine homöopathische Kurmethode, — die vielleicht gegen Kiehnraupen-Fraß anzuwenden wäre. —

in dessen Anmerkungen zu Barbaret's gekrönter Preisschrift »über die epizootischen Krankheiten« 1765 gedacht.

Der Zweck der Impfung der Schafpocken ist:

1) Durch sie bei den Schafen eine Krankheit (und auch Pocken) hervorzubringen, die gelinder und gutartiger verläuft, als die wirkliche Pockenseuche, wodurch sie aber auch gegen die natürliche Ansteckung sicher geschützt werden. —

2) Durch sie wird die ganze Heerde zugleich angesteckt (der langsame Verlauf der natürlichen Ansteckung also verhütet), wodurch man in den Stand gesetzt wird, den Verlauf der Krankheit besser zu leiten, und es wird also auch die Krankheit bei allen gleichzeitig beendigt. —

§. 1172.

Man unterscheidet eine Nothimpfung und eine Schutzimpfung.

Wenn die Krankheit sich schon in einer Heerde durch natürliche Ansteckung anfindet, so impft man alle Schafe derselben Heerde, von welchen man nicht bestimmt weiß, ob sie angesteckt sind, oder nicht, damit erstlich der Verlauf der Seuche abgekürzt und auch etwas gemildert werde. Dieß Verfahren nennt man die Nothimpfung; sie hat aber den Nachtheil, daß man sie, wenn die Gefahr da ist, auch wenn schlechte Witterung und mancherlei andere üble und nachtheilige Verhältnisse Statt finden, um größern Nachtheilen zu entgehen, unternehmen muß, und daß sie daher nicht immer so segensreich ausfällt, als es zu wünschen wäre; doch ist auch sie zuweilen von dem besten Erfolge gekrönt worden, zumal wenn alle Verhältnisse, worin sich die geimpften Schafe befinden, der Art sind, daß sie keinen Nachtheil bringen können.

§. 1173.

Bevor man die Nothimpfung unternimmt, entferne man alle erweislich wirklich pockenkranke Schafe von den zu impfenden, daß keine natürliche Ansteckung erfolge, und falls

man keinen kultivirten Impfstoff, von dem späterhin ausführlicher gehandelt werden soll, zum Impfen hat, so suche man sich unter den schon Erkrankten ein, einige oder mehrere Schafe, je nachdem die zu impfende Heerde groß ist, aus, und zwar solche, die sonst gesund und kräftig und durch die Krankheit nicht sehr angegriffen sind, nicht viele, aber recht gute, erhabene, mit klarem Impfstoff gefüllte Pocken haben, und impfe von ihnen die Pocken auf die übrigen noch gesunden Schafe der Heerde.

Um bei diesem Geschäfte die natürliche Ansteckung zu vermeiden, muß jemand Anders, als der Impf-Operateur, die Impfnadel aus der Pocke füllen, und sie diesem zureichen. —

Nothimpfung müßte dieß Geschäft auch genannt werden, wenn die Schafpocken in benachbarten Heerden grassiren, und, um die natürliche Ansteckung dieser Heerde zu verhüten, diese geimpft werden muß, da man sich dann weder gehörig vorbereiten, noch günstige Außenverhältnisse abwarten und benutzen, und selten sich kultivirten Impfstoff verschaffen kann. —

§. 1174.

Unter Schutzimpfung versteht man die fürsorgliche Impfung der Schafpocken zu einer Zeit, wenn die Schafpocken in der Gegend weder grassiren, noch vorhanden sind, lediglich um die Heerde gegen eine mögliche Ansteckung zu schützen. Man unternimmt sie zur günstigen Jahreszeit, man bereitet alles so vor, daß schädliche Einflüsse während der Krankheit möglichst vermieden werden, man sorgt für guten, oder sogenannten kultivirten Impfstoff, und hat dieserhalb den besten Erfolg davon zu erwarten.

Zur Schutzimpfung gehört, daß man in den Schäfereien sie alljährlich bei dem jungen Zuwachs, unter ähnlichen günstigen Verhältnissen, wiederholt, um die Heerde immer gegen jede mögliche Pockenseuche zu schützen. —

§. 1175.

Wahl der Impfstelle.

Die Meinungen sind darüber getheilt. Sick stimmt für die Impfung an der innern wollfreien Seite eines Vorderschenkels, dort, wo er sich fast an der Brust reibt. Es hat diese Stelle den Nachtheil, daß sich die gebildete Pocke leicht zerreibt, die Stelle, zumal bei heißer Witterung, auf staubigem Boden, geschwürig wird, und diese Geschwüre um so mehr um sich greifen, je tiefer oder vielmehr schlechter das Impfen selbst geschehen ist; allein in letzterm Falle dürfte jede Stelle sich ziemlich gleich werden. Ich impfte selbst einige Heerden auf diese Stelle, und sah keine Nachtheile daraus hervorgehen.

Späterhin entschieden sich Pessina, Liebbald, Thaer, Kausch, Müller für die untere wollfreie Fläche des Schwanzes der Schafe, 2 bis 3 Zoll vom After entfernt, zu impfen; aber auch diese Stelle hat, so wie jede andere, ihre Nachtheile, doch dürfte, mit Sorgfalt und Vorsicht geimpft, und der Gang der Krankheit gehörig geleitet, hier nicht so leicht ein Nachtheil entstehen, wie dieß auch von Praktikern bestätigt wird.

Die innere Fläche der Hinterschenkel ist aus dem Grunde nicht zu wählen, weil die sehnigen Ausbreitungen hier leicht verletzt werden, und auch des Benagens wegen hier am leichtesten bösartige Geschwüre zu entstehen pflegen.

Neuerdings hat Krüger*) die innere Ohrfläche als die gefahrloseste Stelle zum Impfen der Schafpocken empfohlen, und seine darüber angegebenen Tabellen sprechen genügend für diese Impfstelle.

Er giebt zu, »daß man nicht selten nach der Heilung eingeschrumpfte Ohren erblicke, ja daß sogar nach heftiger

---

*) Ueber die Schutzkraft des kultivirten Impfstoffes der Schafpocke, und die Impfung an der innern Ohrfläche, als die gefahrloseste Stelle für das Schaf. Prenzlau 1825.

Entzündung wohl ein halbes oder ganzes Ohr abfalle, wenn besonders der Operateur nicht geübt ist, und die Nadel zu tief unter die Haut hat eindringen lassen.« Er sagt ferner: »dieses Ereigniß findet jedoch nur höchst selten Statt, wenn mit Vorsicht geimpft und der Stall nicht zu warm gehalten wird.« —

Seine Tabellen ergeben, daß er bei den unterm Schwanz geimpften Schafen ungefähr 1 Procent verlor, daß er aber von den am Ohr geimpften Schafen von ungefähr 2000 Stück nur 1 Schaf verlor. —

Während großer Kälte komme die Impfpocke am Ohre auch nicht fort, sondern sie zeige sich neben dem Ohre in der Wolle. —

Hiernach ließe sich allenfalls feststellen, daß man bei günstiger und auch bei warmer Witterung die innere Ohrfläche, bei sehr kalter Witterung (Nothimpfung) aber die untere Fläche des Schwanzes wählen möchte; denn bei sehr heißer Witterung dürfte diese Stelle ebenfalls nicht sehr vortheilhaft seyn. —

Dennoch finden wichtige Einwürfe gegen das Impfen der innern Ohrfläche Statt; denn die Ohren dienen den jetzigen Schafzüchtern nur allein zum sichern Zeichnen in Bezug auf Buchführung, sowohl hinsichts der Wollsorte, als besonders der Fortpaarung wegen, und daher ist nicht zu leugnen, daß die hier und dort schon eingeführte Impfung am Schwanze jener den Rang nehme. Um indessen allen Hindernissen zu begegnen, welche sich dem Impfen und den Folgen der Impfung am Schwanze entgegensetzen, so lasse man den Zibblämmern eben sowohl wie den Bocklämmern bis zum nächsten Herbste ihre Schwänze, impfe sie nun entfernt genug vom Körper, damit kein Nachtheil durch das Impfen bewirkt wird, und wenn nun die Impfung überstanden ist, so schneide man den Zibblämmern die Schwänze, wo es üblich ist, ab.

§. 1176.

Wahl des Impfstoffes.

Jedenfalls ist die wasserhelle Flüssigkeit (Lymphe), so wie sie am elften bis spätestens dreizehnten Tage nach der Ansteckung, oder am sechsten, siebenten Tage nach dem ersten Ausbruche in den erhabenen Pocken (§. 1158. und §. 1180.) vorgefunden wird, am besten zum Weiterimpfen, um wiederum sicher die echten Schafpocken zu erzeugen.

Man bediente sich früherhin des Eiters, allein so wie die Lymphe nur gelb, dickflüssiger, klebriger, überhaupt eiterartig geworden ist, taugt sie zum Impfen nichts, oder ist doch nicht sicher, und bringt häufig Pocken hervor, die zwar sehr geschwind und leicht verlaufen, aber welche nicht immer gegen eine zweite Ansteckung sichern; dasselbe gilt von dem Impfen mit Schorfen, Blut und Blutwasser pockenkranker Schafe; indessen ist das Blutwasser zum Impfen zu benutzen, welches bei dem Entleeren echter Impfpusteln zuletzt aus diesen hervorquillt, und gleichsam noch mit Lymphe vermischt ist. —

§. 1177.

Um einen ganz guten, echten und schützenden Impfstoff zu erhalten, haben sich Pessina, Kausch, Müller u. A. bemühet, die Schafpocke und also mit ihr den Impfstoff zu kultiviren, indem sie solchen hier oben genannten Impfstoff aus einer natürlich angesteckten Blatter auf ganz gesunde Schafe mittelst künstlicher Impfung übertrugen, von diesen nahmen sie am elften bis dreizehnten Tage nach dem Impfen wiederum aus der entstandenen klaren Blatter, und zwar von dem Schafe, welches die wenigsten und die besten Blattern hatte, und am wenigsten krank geworden war, den Impfstoff, und impften immer so fort, viele Propagationen hindurch, und diesen von der natürlichen Ansteckung entfernten Impfstoff nannten sie, zum Unterschiede von dem natürlichen, kultivirten Impfstoff, weil sich ergeben hat, daß, obgleich dieser Impfstoff, gleichviel aus der ersten oder funf-

zehnten Propagation, sich in seiner Wirkung nur gleichbleibend ist, die mit ihm geimpften Schafe nicht nur nicht so schwer von der Krankheit befallen werden, als durch die natürliche Ansteckung, sondern daß solche auch gegen fernere Ansteckung durchaus geschützt sind, und in der Regel nicht mehr als die geimpften Stellen Pocken erhielten. Immer aber hat die Impfung noch das zum Voraus, daß die Krankheit gelinder verläuft, als durch natürliche Ansteckung, weil man vor der Impfung alle nachtheiligen Einflüsse entfernen und sich darnach einrichten kann.

Sie behaupteten ferner, daß durch fortgesetzte Impfungen endlich nur eine, und zwar die eingeimpfte Blatter allein, ohne Nebenpocken, sich bilde, und überhaupt die Krankheit endlich ganz gelinde werde. Dieß ist von Mehreren und auch von Krüger widerlegt worden; derselbe sagt: »die aufgestellte Beobachtung, daß der kultivirte Impfstoff, bei steigender Progression, selbst von bösartigen Pocken, milder »werde, und nur eine Impfpocke an der Impfstelle erzeuge, »hat sich mir, bei meinen zahlreichen Impfungen, seit mehreren Jahren, und selbst bis zur vierzigsten Propagation »nicht bestätigt.« *) Er fand zuweilen Nebenpocken, und nicht selten Ausbrüche über dem ganzen Körper der Schafe, wenn auch nur bei einem oder zwei Stücken in einer Schäferei. — Er fand den Impfstoff von der ersten bis zur vierzigsten Propagation sich völlig gleichbleibend; dieß fanden auch Kausch und Müller bis zur zehnten Propagation. —

§. 1178.

Es versteht sich von selbst, daß auch die mit kultivirtem Impfstoffe geimpften Schafe nachtheiligen Verhältnissen nicht ausgesetzt werden dürfen, weil auch bei ihnen dann die Krankheit einen üblen Gang annehmen würde; daher ist es nöthig, die Schutzimpfung immer bei trockner und schöner früher Herbstwitterung, z. B. im September,

*) A. a. O. S. 22.

vorzunehmen, zu welcher Zeit auch die Lämmer kräftig genug sind, um das Fieber, welches nach der Impfung immer eintritt, besser zu ertragen.

Das Impfgeschäft, im Winter und im kalten Frühjahre unternommen, wird selten ganz glücklich ablaufen, weil die Mutterschafe durch das obwaltende Fieber zum Verlammen kommen könnten, und weil die Schafe zu diesen Zeiten oft längere Zeit, der schlechten Witterung und Beschaffenheit der Weide halber, nicht aus dem Stalle kommen, indem die Einwirkung der Kälte der Eruption nachtheilig werden kann, u. dgl. m.

Im Sommer entstehen gern bösartige Geschwüre und Maden in denselben, und in warmen dunstigen Ställen getrieben, zumal wenn durch Regen die Wolle der Schafe sehr genäßt ist, entstehen Ausdünstungen, die dem Fieber, dem Ausbruche und dem Ausgange der Pocken oft eine nachtheilige Richtung geben.

§. 1179.

Vom Impfen selbst.

Das Impfen geschieht mit einer sogenannten Impfnadel, deren flache, auf einer Fläche etwas ausgehöhlte, fast eine Linie breite Spitze sehr scharf zuläuft, und deren hinteres Ende mit einem kleinen ungefähr 3 Zoll langen rundlichen Hefte versehen ist.

Soll das Impfen schnell geschehen, so muß der Impf-Operateur mit mehreren, mindestens mit zwei Nadeln versehen seyn, damit er mit der einen impfe, während die andere mit Impfstoff gefüllt wird.

Gleichviel, welche Impfstelle man als die beste anerkennen und benutzen will, so muß es besonders Regel seyn, die mit Impfstoff gefüllte, oder damit befeuchtete Spitze der Impfnadel nur bis unter die Oberhaut und unter dieser einige Linien lang flach fortzuführen, ohne die eigentliche Haut, noch weniger aber tiefer zu durchstoßen, weil dadurch öfters üble Folgen veranlaßt werden; am wenigsten ist aber zu bil-

ligen, daß mit ſtarken, plumpen und ſtumpfen Inſtrumenten gemachte Hautfalten, oder gar das Ohr durchſtoßen werde, um den Impfſtoff einzubringen.

§. 1180.

Wenn man aus einer kultivirten Impfpocke impfen will, ſo kann das gebundene Schaf mit der Pocke dem Operateur ganz nahe gelegt werden, und er ſelbſt kann ſich nöthigenfalls die Impfnadel mit aus der zuvor mittelſt Einſtiches geöffneten Pocke gekommenen Lymphe füllen, und ſolche impfen; ſoll aber aus natürlichen Pocken geimpft werden, ſo muß das Pockenſchaf entfernter gelegt, und dem Impfer die Lymphe zugetragen werden, um die gleichzeitige natürliche Anſteckung zu verhüten.

Das Schaf mit kultivirter Pocke ſteckt zwar ebenfalls durch Ausdünſtung an; allein bei weitem nicht wie die auf natürlichem Wege angeſteckten Pockenſchafe.

Das zu impfende Schaf wird dem Operateur ſo gehalten, als er es, der gewählten Impfſtelle zufolge, nöthig findet, — die Geimpften werden ſofort in einen andern Raum geſetzt, und die zu impfenden Schafe dem Operateur immer wieder zugetragen. —

§. 1181.

Iſt das Geſchäft des Impfens beendigt, ſo werden am ſiebenten oder achten Tage, noch ſicherer aber am elften und zwölften Tage nach dem Impfen die Schafe einzeln wieder nachgeſehen, welchen Erfolg das Impfen gehabt hat. Nur erſt am elften, zwölften Tage können und dürfen völlig ausgebildete Pocken mit waſſerheller Lymphe auf die Impfſtellen vorkommen, und diejenigen Schafe, bei welchen nun keine Pocken, weder auf der Impfſtelle, noch daneben, noch anderswo auf dem Körper, vorgefunden werden, müſſen abermals, und zwar an einer andern Impfſtelle, geimpft werden; dieß wird indeß nur bei wenigen Schafen nöthig ſeyn, wenn die erſte Lymphe gut war und das Impfen gehörig geſchah. —

Wenn indeſſen drei bis vier Tage nach geſchehenem

Impfen schon ausgebildete Pocken vorgefunden werden, die schon am fünften, sechsten Tage eitern und bald darauf abheilen, so darf man sich überzeugt halten, daß entweder der Impfstoff nichts taugte, oder die Krankheit schon früher eingerissen war. Solche Impfung ist aber gegen fernere Ansteckung nicht schützend. —

§. 1182.

Der Verlauf der Impfung ist im Wesentlichen folgender:

Der Einstich, wenn er nicht zu tief geschah, und also aus diesem Grunde örtliche Entzündung hervorbringen würde, schließt sich so, daß man am zweiten Tage großentheils keine Spur davon sieht; mit dem dritten und vierten Tage entsteht ein flohstichähnlicher, rother Fleck, der sich allmälig vergrößert, etwas erhaben, fester, glänzend und empfindlich wird. Mit dem sechsten, siebenten Tage nimmt man auch Fiebererscheinungen wahr. Der rothe Fleck, das runde, glänzende Knötchen, bildet sich bis zum zehnten, elften Tage zur unverkennbaren Pocke aus; an diesem Tage ist aber die Röthe oben auf der Mitte der Pocke geschwunden, und sie findet sich nur noch am Grunde derselben. Diese ausgebildeten Pocken findet man von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll im Durchmesser, und unter ungünstigen Umständen noch größer.

Während der Zeit vom elften bis dreizehnten Tage nach dem Impfen schwindet die Röthe der Pocke gänzlich, während dieser Zeit ist aber auch nun die in ihnen enthaltene Lymphe zum Impfen tauglich; denn sobald die Pocken erst gänzlich weiß und gelbweiß werden, ist die Anzeige da, daß die Eiterung nicht nur im Beginnen, sondern wirklich schon eingetreten, folglich das in ihnen Enthaltene nach dem dreizehnten Tage zum Impfen nicht mehr tauglich ist. Die Pokken schrumpfen nun ein und schorfen ab, wie dieß bereits bei den natürlichen Schafpocken, §. 1160., angezeigt worden ist, nur mit dem Unterschiede, daß die geimpften echten Pocken in der Regel von weit größerem Umfange sind, als die durch natürliche Ansteckung entstandenen, und die Abschorfung der

geimpften daher gewöhnlich auch um einige Tage länger dauert. —

Sobald die Stein- oder warzigen Pocken in einer Heerde ausbrechen, bleibt nichts übrig, als sogleich alle erwiesen angesteckte Schafe von den gesunden zu entfernen, und diese sowohl, als jene, mit Impfstoff aus echten natürlichen oder kultivirten Pocken, welcher Impfstoff nämlich am leichtesten zu haben ist, zu impfen, also die Nothimpfung vorzunehmen. —

Viertes Kapitel.

Von den Milzbrand-Krankheiten. (Anthrax.)

§. 1183.

Die Anthrax- oder milzbrandartigen Krankheiten, Anthraxfieber, **febris ataxo-adynamica**, franz.: *fièvre ataxo-adynamique*, *Charbon*, *fièvre charbonneuse*, *typhus charbonneux*, umfassen eine Gattung von Krankheiten, deren Kenntniß von großer Wichtigkeit ist, weil sie bei uns aus allgemeinen panzootischen Schädlichkeiten, durch Lokalverhältnisse unterstützt und begünstigt, entstehen, nicht aus fremden Ländern eingeschleppt werden, alle Thiergattungen befallen können, sehr zum Brande einzelner Gebilde sich neigen, hauptsächlich in der heißen Jahreszeit vorkommen und oft sehr verheerend werden.

§. 1184.

Als Hauptform dieser Krankheit gilt der Milzbrand der Rinder, welcher Krankheitsform man verschiedene Namen gegeben hat, durch welche dessen Wesen und Karakter hinlänglich bezeichnet ist.

Die Ausdrücke Milzbrand, Milzseuche, Milzweh bezeichnen die Krankheit zwar nicht genau, allein die erste

Benennung ist am meisten bekannt. Die Milz ist das Organ, welches gewöhnlich bei dieser Krankheit leidet.

Sommerseuche deutet an, daß diese Krankheit nur während des Sommers, oder während der heißen Jahreszeit vorkommt; Sumpffieber, daß sie häufig in Bruuch- und sumpfigen Gegenden erscheint.

Blutkrankheit, Brandblut, wildes, jähes oder heimliches Geblüt, Blutseuche, daß sich diese Seuche durch auffallende Veränderungen im Blutgefäßsystem, die sehr prompt eintreten, auszeichnet, und hauptsächlich wird das venöse Blut, oder das Pfortadersystem krankhaft und zu Stockungen und Zersetzungen gestimmt.

Erdfall, wildes Feuer, fliegendes Feuer, Teufelsschuß, sollen gewiß das schnelle Tödten und den schnellen Verlauf der Krankheit andeuten, so wie rauschender Brand die durch Zersetzungen unter der Haut im Zellgewebe schnell entstandenen Windgeschwülste, die sich durch ein Knistern und Rauschen, wenn man über einen windgeschwülstigen Theil mit der Hand hinfährt, zu erkennen geben, andeutet.

Gelbes Wasser, gelber Knopf, gelber Schelm deuten die nach dem Tode der Thiere vorgefundenen, gelben, sülzigen Ergießungen unter der Haut, wo sich zuvor Geschwülste befanden, die sich sehr schnell vergrößerten, an. Knoten- und Karfunkelkrankheit, weil sich beim etwas langsamern Verlaufe zuerst Knoten, Brandbeulen, von minderm Umfange, an verschiedenen Körpertheilen bilden, die aber bald in Brand und brandige Geschwüre übergehen. Solche Brandbeulen nennt man auch Karbunkeln oder Anthraxbeulen. —

Kausch nannte diese Krankheit Lungenbrand, um anzudeuten, daß sehr häufig nach dem Tode der Rinder die Lungen brandig befunden werden. —

§. 1185.

Allgemeine Karaktere des Milzbrandes.

Diese Krankheit entsteht schnell, tödtet oft plötzlich, und dauert in der Regel nur so lange, als die Ursachen derselben (§. 1107., §. 1118.) anhalten, hört daher oft eben so plötzlich wieder auf, sobald z. B. eine entgegengesetzte Witterung eintritt und anhält. Es werden vorzugsweise die am besten genährten und kräftigsten Stücke von dem Milzbrande ergriffen, und diese unterliegen zuerst.

Der Milzbrand pflegt nur in heißer Jahreszeit und bei eintretender Dürre zu entstehen; er verbreitet sich nicht seuchenartig auf Thiere derselben Gattung, wie die Rinderpest und die Schafpocken, sondern nur durch innige Berührung, so daß Speichel, Blut, Auswurfsstoffe, der Genuß des Fleisches, der Milch u. dgl. auf das andere Thier kommen und wirken müssen, um eine Ansteckung zu bewirken; unter solchen Umständen aber ist das Kontagium für alle betroffenen Thiergattungen gefährlich.

Diese Krankheit zeichnet sich nicht durch einen bestimmten Seuchengang und Verlauf, sondern durch eine große Neigung zur Zersetzung und Fäulung sowohl im lebenden als im todten Körper aus.

Bei den Sectionen findet man das Blut schwärzlich, klumperig, der Auflösung nahe; unter der Haut, um die Gelenke, an den Stellen, wo Beulen sichtbar waren, eine blutige, gelbe, sülzige Masse.

§. 1186.

Der Milzbrand läßt sich nicht durch einzelne konstante und immer konstirende Symptome bezeichnen; denn diese Krankheit ist gerade am häufigsten den Modifikationen unterworfen, obgleich sie eigentlich an und für sich, ihrer Natur nach, immer dieselbe bleibt, und diese Modifikationen sind es auch, welche die verschiedenen Benennungen dieser Krankheit und noch mancher Unterabtheilungen derselben veranlaßten. Hauptsächlich läßt sich der Milzbrand aber abtheilen:

1) in Milzbrand, welcher sehr schnell verläuft, **Anthrax acutissimus**,
2) in Milzbrand, welcher langsamer verläuft, **Anthrax acutus**,
3) in Milzbrand, bei welchem sich Knoten und Beulen bilden, **Anthrax carbuncularis.**

§. 1187.

1. Der sehr schnell verlaufende Milzbrand wird erkannt, wenn an einem Orte, oder in einer Heerde einige oder mehrere Rinder, und zwar die besten, kräftigsten, während des Fressens an der Krippe oder auf der Weide, oder beim Ziehen an dem Pfluge, Wagen u. s. w., plötzlich todt niederstürzen, ohne daß besonders auffallende Symptome vorher wahrgenommen wären; oder bei andern treten Symptome der heftigsten Hirnentzündung ein, die Rinder laufen brüllend, tobend, mit hoch gehobenem Schweife umher und blindlings auf Gegenstände los, doch verläßt auch sie bald ihre Kraft, und sie stürzen schlagflüssig nieder.

Es ist indessen dieses Laufen und unsinnige Benehmen von dem durch Bremsen veranlaßten wohl zu unterscheiden; aber auch nach diesem können Rinder durch die bei ihnen hervorgebrachte Angst und durch heftiges Laufen in schwülen Tagen schlagflüssig niederstürzen.

In noch andern Fällen hören die bis dahin muntern Thiere plötzlich auf zu fressen, brüllen einige Mal ängstlich auf, nehmen sich wie betäubt, weigern sich niederzustürzen, indem sie die Füße gespreizt aus einander stellen, taumeln und fallen nieder, da sie denn, so wie in den andern beiden Fällen, unter Krämpfen, Verzerrungen der Kiefer, Verdrehungen der Augen und des Halses und unter Zittern der Gliedmaßen sterben. —

Der schnelle Verlauf läßt wenig Untersuchungen der Kreislaufsbewegungen zu, die von Moment zu Moment gänzlich verschieden, meistens aber gar nicht zu bestimmen sind. Aengstliches unregelmäßiges Schnauben und kurzes Flankenschlagen ist ebenfalls schnell vorübergehend.

Der Verlauf der Krankheit ist oft nur als Gegenstand des Augenblickes zu betrachten, dauert aber auch von einer bis vier und zwanzig Stunden an. —

Diese Form des Milzbrandes pflegt nur die sehr kräftigen, gut genährten Rinder zu befallen.

§. 1188.

Die Section der auf diese Art gefallenen Rinder bietet folgende Erscheinungen dar: Es fließt ihnen mehrentheils, nach dem Tode, aus dem Maule, After und aus der Nase aufgelöst'es, schwarzes, dünnes Blut; die Zunge, die Bindehaut der Augen, die Schleimhäute des Maules und der Nase, der zuweilen vorgetretene Mastdarm sind schwarzblau oder schwarz, und zwar von den in ihnen befindlichen und durch Blut ausgedehnten venösen Gefäßen.

Hat der Kadaver nur einen halben Tag, oder eine Nacht hindurch gelegen, so verbreitet er schon einen aashaften Geruch, der Körper ist durch die, durch den schnellen Verwesungsprozeß erzeugte Luft stark aufgetrieben, so daß er nun einem aufgebläheten Rinde gleicht, der Mastdarm und mit ihm geronnenes Blut sind aus dem After vorgedrängt. —

Unter der Haut findet man die venösen Gefäße strotzend angefüllt, Muskeln und Fett weich und bleicher, gelber als gewöhnlich. Da, wo große Zellräume sind, findet man blutig-sülzige Ergießungen. —

Ein oder das andere der blutreichen Eingeweide ist strotzend voller Blut, und das Gewebe dieses Organs dem Brande nahe, oder wirklich schon brandig; dieß ist mit den Lungen, der Leber, oder mit den Gedärmen der Fall.

Um den Kehlkopf herum, desgleichen am Verlaufe der Luftröhre, finden sich auch blutige und sülzige Unterlaufungen; das Herz und die Aorte sind gewöhnlich, diese besonders bis zu ihrem Bogen im Innern, entzündet, jenes, in seiner rechten Kammer schwarzes klümperiges Blut enthaltend. Die venösen Gefäße der weichen Hirnhäute und die Höhlen

des Gehirns sind strotzend voller Blut, und dieses ist zuweilen schon extravasirt.

§. 1189.

2. Der schnell verlaufende Milzbrand, welcher langsamer, als die vorige Form, verläuft, kommt in seiner Hauptform bei Rindern und Pferden am deutlichsten, und auch überhaupt in dieser Form am häufigsten unter den Rinderheerden vor. Man hat diese Form der Krankheit vor sich, wenn dieselbe sich von 24 Stunden an 3, 6, 8 Tage und länger fortschleppt. Diese Dauer hängt indessen von der Heftigkeit der Ursachen, der Konstitution und Konformation der Individuen, von der Veränderung der Ursachen und von der ärztlichen Behandlung und Einwirkung ab.

Bei den Rindern nimmt man gewöhnlich folgende Symptome wahr. Gut genährte Thiere werden nach vorübergehendem Fieberfroste sehr lebhaft und wild, haben lebhafte Augen, die Nase, das Maul werden sehr trocken; Mistabgang findet selten Statt, und ist dann hart, sehr dunkel, zuweilen mit Blutstreifen, zuweilen mit etwas Schleim versehen. Den Melkkühen vergeht die Milch; das Harnen geschieht selten, und der Harn ist klar. Die Freßlust verliert sich bald ganz, so wie das Wiederkäuen. Die Wärme des Körpers, der Hörner und Klauen ist auffallend brennend. Die Herzensschläge sind wenig fühlbar, nicht selten aussetzend, die Arterien zusammengezogen; das Athmen ist ängstlich, stoßweise; auch husten die Thiere mitunter.

Alle hier angegebenen Symptome variiren sehr häufig, weshalb sie nie als karakteristische angegeben werden können. Bald aber nimmt die Krankheit wieder einen andern Karakter an. Die Rinder stehen abgeschlagen, traurig, folgen der Heerde nicht, fressen immer noch, aber wiederkäuen und lekken sich nicht; es finden Horripilationen Statt, sie haben einen schwankenden, unsichern Gang; die Augen werden trüber, thränend, die Bindehaut der Augen und die Schleimhäute des Maules und der Nase werden gelb, gelbroth, und fangen stark abzusondern an; der Mist ist weicher, ab-

wechselnd hart, mit geronnenem Blute, oder mit Schleim und Blutstreifen vermischt; der Harn ist zähe und schleimig, braun. —

Die Herzensschläge, so wie die Pulse der Arterien, sind fühlbar und häufig; das Athmen ist stöhnend, durch Husten unterbrochen, Angst und Schmerzen andeutend; zuweilen ist das Flankenschlagen nur wenig beschleunigt, bis die Krankheit mehr einen typhösen Karakter annimmt.

§. 1190.

Bevor sich indessen der Typhus ausbildet, pflegen an verschiedenen Theilen des Körpers Brandbeulen, die eigentlichen Anthraxbeulen, aufzufahren; sie sind anfänglich klein, wachsen aber schnell, und erreichen zuweilen eine enorme, das Thier entstellende Größe; sie sind entweder anfangs phlegmonös, und dann etwas fester, nicht so sehr gedehnt, oder ödematös, kalt, weich und schwappend, und enthalten dann eine, ihrem Umfange nach, sehr große Menge eines gelben Wassers, oder klebriger gelblich-blutiger Flüssigkeit, oder sie sind knisternd, rauschend, und dann als Windgeschwülste zu betrachten, die dennoch nicht selten in Brand übergehen, und solche sind als Produkte tiefer gelegener, der Zersetzung unterworfener Theile, wo sich nämlich kohlenstofffaures Gas entwickelt, das in die Zellräume dringt und sie ausdehnt, zu betrachten.

§. 1191.

Diese Windgeschwülste und jene, welche ödematös sind und schwappen, zeigen keine Empfindlichkeit, oder solche doch nur in sehr geringem Grade, sie sind in der Regel kalt; dagegen sind die härtern, mehr phlegmonösen Geschwülste empfindlich, die nachher in Eiterung oder in brandige Jauchung überzugehen pflegen.

Solche Brandbeulen, obgleich sie an allen Theilen des Körpers vorkommen können, bilden sich am häufigsten am Halse, an der Brust, auf den Rippen und in den Weichen; es finden sich zwei und mehrere derselben an. —

Zuweilen schreitet sodann die Krankheit mehr oder weni-

ger schnell vorwärts, und es entsteht Brand der Geschwülste, der gezogenen Haarseile, und Typhus, welcher sich durch eintretende sehr heftige Fieberhitze zu erkennen giebt, wodurch dann baldige Auflösung herbeigeführt wird.

In andern Fällen aber werden die Thiere sehr schwach, Ohren, Maul, Nase und Füße werden kalt, die Thiere zittern viel. Alle Ab- und Aussonderungen sind häufig und übelriechend. Die Herzensschläge sind sehr fühlbar, jedoch matt und schnell, desgleichen die Pulse. Die Thiere ächzen und stöhnen, alle Theile, die eines mechanischen Eindruckes unterworfen wurden, werden schnell brandig, und das Thier stirbt. —

§. 1192.

Ein guter Ausgang läßt sich nur hoffen, wenn die gezogenen Haarseile sehr stark wirkten, das abgelassene Blut noch ziemlich gerann, das Thier munterer wird und umhersiehet, nach dem Futter brummt, viel säuft, zu fressen und zu wiederkäuen beginnt, weiches Misten oder ein gelinder Durchfall eintritt, und diese Zeichen der Besserung sich täglich mehren.

§. 1193.

Bleiben dagegen die Haarseile ohne Wirkung, ist das abgelassene Blut theerartig und klümperig, schwarz, zähe, und will es nicht aus der Aderlaßöffnung fließen, sind die Thiere dabei entweder ganz abgestumpft, oder im Gegensatze sehr heftig, fühlen sich die Hörner und Klauen dabei sehr kalt an, bleiben die Thiere gänzlich verstopft, entstehen Zittern, Krämpfe und Zuckungen, so ist sicher anzunehmen, daß ein solches Thier stirbt. —

§. 1194.

Die Sectionen der an diesem langsamer verlaufenden Milzbrande gefallenen Thiere ergeben, außer dem oben angegebenen Befunde, daß die Milz größtentheils stark aufgeschwollen, knotig, mürbe und mißfarbig geworden ist; sie enthält theerartiges Blut, wie dieß auch mit den Venen in allen andern Eingeweiden mehr oder minder der Fall ist. Sehr

häufig werden brandige Stellen und Brandflecke, hauptsächlich in den dünnen Gedärmen, angetroffen, so wie solche und auch der Mastdarm sehr oft viel in ihnen ergossenes theerartiges, schwarzes Blut enthalten.

Immer aber bleiben die sülzigen, gelben und blutigen Ergießungen an den sehr zelligen Stellen, als unterm Schulterblatte, in der Leistengegend, um die Kehle und um die Gelenke herum, eben so wie die schnelle Verwesung der Kadaver, und das klümperige, sehr schwarze Blut in den venösen Gefäßen karakteristisch. Solche sülzige Ergießungen findet man nun auch größtentheils an den Stellen, wo sich Brandbeulen befunden hatten.

§. 1195.

Bei Pferden erscheint diese Krankheit ebenfalls minder oder mehr heftig; auch sie fallen zuweilen schon in dem Verlaufe der ersten 24 Stunden, doch dauert sie bei ihnen häufiger von 1 bis 8 Tagen. Das Fieber, welches sogleich sehr heftig ist, und bis zu einer außerordentlichen Anzahl der Pulse (70, 80 bis 100 in einer Minute) gesteigert wird, beginnt mit Horripilationen und Schaudern der Haut, Gähnen, Kopfschütteln, und es sind alle Symptome eines zu Brand neigenden typhösen Fiebers, als rothgelbe Schleimhäute der Nase und des Maules, bei großer Trockenheit derselben, gegenwärtig. Die sehr schnellen Pulse sind, so wie die Herzensschläge, kaum, oder auch gar nicht zu fühlen. Ohren und Extremitäten sind kalt; die Pferde stehen unruhig, scharren mit den Vorderfüßen, heben die hintern häufig, bald tritt heftiges Flankenschlagen und ängstliches Athmen, Zittern am ganzen Körper, und es treten kalte Schweiße ein; zuletzt entstehen noch Anschwellungen um die Kehle und um die Nase, und unter kolikähnlichen Zufällen und Krämpfen erfolgt der Tod.

Sind Haarseile gezogen worden, so fließt aus der Haarseil-Oeffnung gelbes Wasser, und es entsteht keine Geschwulst, wohl aber bilden sich in der Nähe dieser Wunde Brandbeulen.

Untersucht man den Mist, so findet man ihn nicht nur blutstreifig, sondern auch mit Klumpen geronnenen schwarzen Blutes vermischt; eben so enthält auch der Harn öfters geronnenes Blut.

Anfangs fressen die Pferde noch sehr gier, gleichsam heißhungrig, und die Freßlust dauert auch noch im Fortschreiten der Krankheit an, bis diese schon sehr gesteigert ist, und solche nun ganz aufhört.

§. 1196.

Die Sectionen ergeben auch hier sülzige Ergießungen im Zellgewebe unter der Haut, besonders am Halse herum, und Ueberfüllung aller venösen Gefäße mit schwarzem (16 Stunden nach dem Tode) schäumenden Blute.

Die Leber war widernatürlich aufgetrieben, theilweise brandig und mürbe, die Milz jedes Mal sehr stark ausgedehnt, schwach, sehr mürbe, und enthielt schäumendes schwarzes Blut. Der Darmkanal ist stellenweise entzündet und in ihn auch Blut ergossen. Andere Befunde sind mehr als zufällige, oder als komplizirte Zustände zu betrachten.

§. 1197.

Bei den Schafen kommt der Milzbrand als Blutseuche, Blutstaupe, Blutkrankheit (*la falerre*, *mal de sang*, *mal de rate*) vor; auch bei ihnen ist er oft so schnell verlaufend, wie der **anthrax acutissimus** der Rinder, doch bedingen Witterung und Fütterung, so wie Einflüsse der Diät, einen langsamern Verlauf. — Er entsteht gern, wenn die Schafe, der Dürre wegen, Mangel an Futter litten und nun frische, üppige Stoppelweide erhalten, wo sie außerdem viele zurückgelassene Aehren finden.

Die Schafe bleiben wie abgestumpft stehen, schwanken, stellen sich zum Harnen und Misten und drängen auch wohl Blut durch die Harnröhre und durch den After mit dem hart geballten Mist aus. Sie legen sich auf die Kniee und suchen sich aufrecht zu erhalten, allein sie widerstehen nicht lange. Ihre Freßlust läßt gleich nach, sie wiederkäuen nicht und sind

wie ſtarr; ſie ſterben unter Zuckungen, Krämpfen, Verdrehen der Augen und Zähneknirſchen, und während des Sterbens, oder gleich nach dem Tode, tritt Blut aus Maul und After, auch treibt der Leib ſehr bald auf. Die beſten jungen Schafe unterliegen zuerſt.

§. 1198.

Die Sectionen ergeben meiſtens Brand der Gedärme, der entweder kleinere Stellen, oder Strecken des Darmkanals eingenommen hat, worin Blut ergoſſen iſt. Die Milz iſt auch aufgetrieben und mürbe; übrigens findet man alle venöſen Gefäße des Körpers mit Blut ſtark angefüllt, und daß die Körper ſchnell in Fäulniß übergehen.

§. 1199.

In andern Fällen zeigen ſich die deutlichſten Kennzeichen einer gleichſam kritiſchen Umwandlung der Krankheit dadurch, daß die ganze Oberfläche des Körpers ſtark geröthet erſcheint, welche Röthe dem Drucke des Fingers weicht, nach aufgehobenem Drucke aber ſchnell wieder erſcheint; auch zeigen die Kranken das Daſeyn dieſes eryſipelatöſen Zuſtandes durch Jucken und durch Hitze der Haut an. Außerdem erſcheinen bräuneartige Zufälle, die Schafe haben Angſt, athmen beſchwerlich, und je nachdem der Karakter der Krankheit heftig iſt, gehen viele, und zwar ſehr ſchnell, zu Grunde.

Dieſe Form des Milzbrandes wird der Rothlauf, Scharlach, Antonius- oder heiliges Feuer genannt, und dürfte als **anthrax erysipelatosus** bezeichnet werden. Dieſer Rothlauf kommt aber auch in weit gelinderer Form vor, und wird den Schafen eben nicht nachtheilig, wenn ſie nicht zu kaltem Regen ausgeſetzt, oder in enge dunſtige Ställe, bei großer Wärme, eingeſperrt werden. —

§. 1200.

Zu dieſen Krankheiten iſt auch die Bräune der Schweine zu rechnen, deren bereits Seite 130 u. ff. gedacht iſt; hierbei iſt nur noch zu bemerken, daß auch Anthraxbeulen am Halſe und um die Kehle herum, als ſymptomatiſche Richtung, welche dieſe Krankheit zuweilen annimmt, erſcheinen;

dieſe

diese geben sich als sehr blasse, kleine, rundliche, erhabene Stellen und Beulen, auf denen die Borsten sich verworren und büschelförmig erheben und nächstdem ausfallen, und welche Beulen dann sehr schnell brandig werden, zu erkennen. Die Franzosen nennen dieses Uebel *soie* oder *pique*, weiße Borste. Außer der bei der Bräune angegebenen Behandlung sind diese Beulen mit dem glühenden Eisen zu brennen. —

§. 1201.

3. Der Milzbrand, bei welchem sich Knoten und Beulen bilden, auch Karbunkelkrankheit, Knotenkrankheit, Beulenseuche genannt, ist seinem Wesen nach mit dem Milzbrande ganz gleich, nur pflegt diese Form oder Varietät langsamer zu verlaufen und mit Auffahren von Beulen, die rundlich erhaben sind, allein schnell an Größe und Umfang (zuweilen sehr gedehnt und flach) zunehmen und ödematöser Natur sind, nicht in Eiterung übergehen, und sich auch dazu nicht bringen lassen. Am häufigsten kommen sie an zelligen und drüsenreichen Theilen des Körpers vor, doch können sie alle Theile befallen. Nächst ihnen treten auch die andern Symptome des Milzbrandes, als Verstopfung, Blutabgang mit dem Miste, schwarzes und sülzendes Blut aus den Aderlaßöffnungen, und es sind weder Pulse noch Herzensschläge zu fühlen. Aber so wie sich überhaupt beim Milzbrande die Krankheitserscheinungen schnell ändern, so entsteht auch hier bald Diarrhöe, die stinkend und mit Blut vermischt ist, die Pulsationen werden sehr fühlbar, aber äußerst beschleunigt; die Krankheit wird typhös. Die äußere Körperumfläche (und Ohren, Hörner, Klauen) wird kalt, und die Thiere sterben unter Zuckungen. Manche sterben den Erstickungstod, wenn sich die Anthraxbeule am Halse befindet und sich hier schnell vergrößerte.

Bei vielen Thieren zeigen sich, statt der ödematösen Geschwülste, unter dem Drucke knisternde Windgeschwülste (emphysemata gangraenescentes), welche auch das fliegende Feuer, *charbon blanc* der Franzosen, genannt

werden. Die faulige Zersetzung ist Ursache ihrer Entwickelung. Sie führen ebenfalls schnell zum Tode.

§. 1202.

Eine besondere Form oder Art dieser Karbunkelkrankheit ist der Zungenkrebs, oder die milzbrandige Maulseuche der Rinder, Glosanthrax. Es betreffen hier die Anthraxbeulen bloß die Zunge und die Theile des Rachens, und die Krankheit verläuft in der Regel nicht nur schnell, sondern auch bösartig.

Die davon befallenen Thiere sind sehr unruhig, fressen nicht, sondern haben Neigung zum Saufen; Maul und Zunge sind stark geröthet, oder blauschwarz, sie holen ängstlich Athem und blicken starr und ängstlich um sich. — Auf dem Rücken der Zunge, hauptsächlich dem Grunde derselben zu, bilden sich erbsengroße und größere Blasen, welche sehr bald an Umfang zunehmen, in Brand übergehen, violett und schwarz werden, platzen, Jauche seigen und den Tod des Thieres befördern; sie sind von jenen Blasen und Aphthen wohl zu unterscheiden, die bei der gutartigen Maulseuche der Rinder vorkommen, die auch brandig werden können, allein bei gehöriger Behandlung nicht, oder doch nur sehr selten, gefährlich werden. —

Die Zeichen, welche dem Tode der am Zungenkrebs krepirenden Thiere vorangehen, sind denen gleich, die am Milzbrand sterben (§. 1193.); nur sterben alle noch mit den Zufällen der Erstickung. —

Bei der Section findet man dieselben krankhaften Veränderungen, die beim Milzbrande bereits angegeben sind, nur sind die Geschwüre der Zunge, Brand im Rachen und des Kehlkopfes, Blut und blutige Jauche im Magen noch mit hinzu zu zählen.

§. 1203.

Ursachen des Milzbrandes im Allgemeinen.

So wenig das Wesen des Milzbrandes, oder des Milzbrandfiebers gänzlich erforscht ist, eben so wenig ist auch die

eigentliche Ursache dieser eigenthümlichen Krankheit hinlänglich festgestellt; allein es ist Thatsache und hinlänglich bekannt, daß der Milzbrand in heißen Jahreszeiten, und zwar am häufigsten in Sumpf- und Bruuchgegenden, zu entstehen pflegt, weshalb anhaltende Dürre mit abwechselnd schwülen und wiederum kalten Tagen, Weiden, die im Frühjahr überschwemmt waren, verschlämmtes und verdorbenes, mit Mehlthau, Honigthau verunreinigtes Futter, Mangel an reinem Wasser, der Genuß gährenden Wassers, plötzliche Aenderung der Fütterung, plötzliches Uebertreiben und Jagen gut genährten Viehes bei heißer Witterung, und selbst das Jagen des Viehes durch Bremsen, in schwülen Tagen, hierher gerechnet werden.

Nächstdem ist die Ansteckung durch Berührung, und zwar besonders durch Beschmutzung mit den Ausflüssen sehr kranker, oder krepirter milzbrandiger Thiere, als Ursache der Weiterverbreitung dieses Uebels zu betrachten, und zwar, wenn diese Ausflüsse so auf einen gesunden Körper, oder in ihn gelangen, daß mittelst der Resorption das Gift aufgenommen werden kann. Bei fleischfressenden Thieren und beim Geflügel bringt der Genuß des Fleisches, der Milch, der Körner aus dem Mist u. s. w. den Milzbrand hervor. —

Auch Insekten, welche auf milzbrandigen Ausflüssen und Aesern ihre Nahrung suchen und sogleich über gesundes Vieh kommen, dürften diesen die Krankheit einimpfen können. —

§. 1204.

Verhütung des Milzbrandes überhaupt.

Man vermeide, so viel als möglich, die angeschuldigten Ursachen; man hüte sich z. B., auf überschwemmt gewesenen, stark ausdünstenden Weiden die Heerden zu weiden, treibe sie nicht auf verschlämmte Weiden der Sommer-Ueberschwemmung, lasse es ihnen nicht an frischem Getränk fehlen, falls die Weidetränken ausgetrocknet, oder das in ihnen befindliche Wasser gährend und im Faulen begriffen, mit grünem Schlamme belegt ist, treibe sie nur des Morgens sehr früh aus, und

während der Sonnenhitze verschaffe man ihnen Schatten in Wäldern, oder besser in Unterständen; lasse das Vieh Nachts, außerhalb des Stalles, die frische Kühlung derselben genießen, nie aber in warmen, dunstigen Ställen liegen, wenn sie schon von der Hitze des Tages durchdrungen und ermattet sind, u. dgl. m.

§. 1205.

Eine bestimmte Verhütungsart der Krankheit selbst kann jedoch nur dann erst eintreten, wenn man sich durch Verlust eines, oder einiger Stücke von dem Daseyn des Milzbrandes überzeugt hat, wodurch man alsdann zugleich auch von dem Karakter und allenfalls auch von den Ursachen desselben nähere Kenntniß haben kann. Hauptsächlich ist nun die Diät des ganzen Viehstandes zu ändern, den Thieren ist anderes Futter, andere Weide, anderes Wasser anzuweisen; weidete das Vieh bisher auf niedrigen Weiden, so bringe man es auf Höhen u. dgl. m. Auch hinsichtlich des Verhaltens in den Ställen ist darauf zu achten, daß sie darin nicht zu enge beisammen gestellt werden, und daß sich darin weder zuviel Dunst noch Mist anhäufe.

Das Getränk der Thiere ist stark zu salzen, und man lasse es ihnen außerdem an reinem Wasser nicht fehlen. Dem gesunden Vieh entziehe man eine tüchtige Portion Blut, jedem seiner Konstitution und seinem Alter angemessen, gebe jedem 1 oder $1\frac{1}{2}$ Pfund Glaubersalz, in Wasser aufgelöset, ein, um Abführung zu bewirken, und wiederhole dieß nöthigenfalls, bringe ihm auch, wenn der Mist sehr hart abgeht, einige erweichende Klystiere bei.

Ist ein Fluß oder See in der Nähe, so treibe man die Heerde täglich ein oder zwei Mal hindurch; fehlt beides, so begieße man die Stücke einzeln mit Eimern oder Brausen voll Wasser aus Brunnen; jedoch darf das Vieh sich zuvor nicht warm gelaufen haben, oder gehetzt worden seyn. Außerdem ist noch die Ansteckung zu verhüten, die jedoch nur in dem Falle Statt hat, wenn Auswurfsstoffe, Blut u. s. w. von einem milzbrandigen Thiere auf ein anderes so übertragen wer-

den, daß sie entweder geimpft, oder doch resorbirt werden können, weshalb eine Trennung der Kranken und deren Ausflüsse von den gesunden Thieren hinlänglich ist, die unmittelbare Ansteckung zu verhüten.

§. 1206.

Behandlung des Milzbrandes im Allgemeinen.

Es ist keine Behandlung bei den Thieren mehr zu empfehlen, welche plötzlich niederfallen und unter Zuckungen bald darauf sterben; sondern hier handelt es sich nur darum, diejenigen ärztlich zu behandeln, welche, da die Krankheit in einer Heerde gegenwärtig ist, durch oben schon angegebene Krankheitserscheinungen diese Krankheit andeuten. Die Krankheit wird auch in dem Fall, wenn zweckmäßige vorbeugende Mittel (Aderlassen, Schwemmen, salzige Laxirmittel, allenfalls Haarseile u. s. w.) angewandt worden sind, selten so schnell verlaufen, als wenn dieß nicht der Fall war, und daher wird dem Thierarzte auch Zeit genug dargeboten, noch häufig milzbrandkranke Thiere zu heilen.

Wenn auch zuvor schon stark Blut gelassen worden ist, so bewerkstellige man dennoch unbedingt, bei jedem kräftigen gut genährten Thiere, ein tüchtiges Blutablassen, da denn auch die Qualität des ausfließenden Blutes noch näher die Masse bestimmen wird; denn je schwärzer und dickflüssiger es ist, um so mehr lasse man fließen. Jeder kleine Aderlaß ist bei dieser Krankheit als Spielerei zu betrachten. Ist die erste Blutentleerung beträchtlich, so wird man selten nöthig haben, sie zu wiederholen, und dieß ist nur dann nöthig, wenn das Thier traurig, betäubt und kopfhängend stehen bleibt, das Athmen schnell geschieht und Pulse und Herzensschläge nicht gefühlt werden. Je freier das Thier sich nach dem Aderlasse benimmt und alle seine Verrichtungen von Statten gehen, desto günstigern Erfolg darf man sich von demselben versprechen.

Nächstdem wende man sogleich einige Sturzbäder an, indem man kaltes Brunnenwasser mittelst Brausen oder ande-

rer Gefäße über den Kopf und den ganzen Rücken des Thieres entlang anhaltend gießt und dieß so oft wiederholt, bis die Krankheit wesentlich beseitigt ist.

Dann sind Klystiere von Seifenwasser, oder lauem Wasser mit Oel und Salz anzuwenden und nach Maaßgabe fortzusetzen, je nachdem Verstopfung oder Härte des Mistes gegenwärtig ist.

Während dieser Behandlungsarten kann man sich auch schon Arzeneien verschafft haben, die zunächst in Salzen und Säuren bestehen dürften. Deshalb wende man zunächst solche Salze an, die Entleerungen des Darmkanals veranlassen, wozu sich Glaubersalz, seines geringen Preises und der Wirksamkeit wegen, am besten eignet; man löse es in kochendem Wasser, und gebe es mittelst Flaschen zu 8 bis 12 Unzen **pro dosi** ein, und damit z. B. Rindvieh besser schlucke, so fertige man eine Zange an, um damit die Zunge auf dem Unterkiefer festzuhalten, da dieß, der Gefahr wegen, nicht mit den Fingern geschehen sollte. *)

In Ermangelung des Glaubersalzes und der Säuren wende man vorläufig das Kochsalz an, und man erreicht auch damit seinen Zweck.

Um auf die Hinneigung zur Zersetzung und besonders auf die krankhaften Veränderungen des Pfortader-Systems zu wirken, wende man die rauchende Salzsäure und die Schwefelsäure, **pro dosi** $\frac{1}{2}$ bis **1** Unze mit $\frac{3}{4}$ Quart Wasser verdünnt, **) an, und zwar täglich 8 bis 10 solcher Gaben; die Säuren haben in manchen Milzbrand-Krankheiten Außerordentliches geleistet. Auch können Haarseile (aus Tuchecken) mit Terpenthinöl getränkt, an die Brust u. s. w. des Thieres gezogen, nur dann Nutzen leisten, wenn die Krankheit langsam verläuft und keinen sehr putriden Karakter annimmt, weil sonst die Haarseilwunden sehr leicht brandig werden; diese Stellen müssen jedenfalls fleißig gereinigt und reizend behandelt werden.

---

*) Meine Arzeneimittellehre, §. 61. Seite 41.

**) Ebend. Seite 253.

Die kranken Thiere bedürfen reinlicher, luftiger Ställe, worin sich auch die Ausflüsse, Mist u. dgl. nicht ansammeln dürfen, es muß ihnen so viel reines Wasser zum Saufen gereicht werden, als sie dazu Neigung zeigen. Mehl- und Kleientrank und wenig gutes Heu, und zwar nur so viel, als zu ihrer Erhaltung nöthig ist, werde ihnen als Nahrung gereicht; denn viel Futter ist ihnen nicht zuträglich, auch fressen sie es nicht.

Nimmt die Krankheit einen putriden Karakter an, so sind permanent und flüchtig reizende Mittel in der Art anzuwenden, wie dieß in dem Kapitel von dem Faulfieber gelehrt worden ist; diese Mittel werden sodann mit den Säuren abwechselnd gereicht.

Wenn dagegen die Thiere wieder zu wiederkäuen und besser zu fressen anfangen, wenn etwas Durchfall entsteht, sie freier um sich blicken, so hat man gute Aussicht auf Besserung, und man thut wohl, den Thieren wieder bittere und gewürzhafte Arzeneien (Wermuthkraut, Angelikawurzel, Kalmuswurzel, Pfeffermünzkraut) zu geben, um die durch die Säuren geschwächte Verdauung wieder zur Thätigkeit anzuregen und zu verbessern.

§. 1207.

Was die Behandlung der Produkte und einiger Modifikationen in den Symptomen des Milzbrandes anbetrifft, wohin die Beulen, die sich auf dem Körper anfinden, oder die sich an einigen Gebilden des Körpers besonders bilden, wie bei dem Zungenkrebse, so kann man sich von der speziellen Behandlung der erstern nur dann Nutzen versprechen, wenn sie einen Stillstand erreicht haben, oder sich doch nicht schnell ausdehnen. Sie sind dann mit einem weißglühenden Brenneisen tief zu umschneiden, um so dem Uebel Grenzen zu sezzen; doch glaube man ja nicht, hierdurch die innere Behandlung unentbehrlich zu machen, denn die äußere kann nur da nützen, wo bereits die Krankheit durch die im Allgemeinen angegebene innere Behandlung zum Stillstand gebracht worden ist.

§. 1208.

Beim Zungenkrebse sind die Blasen und Beulen auf und an der Zunge mit großer Vorsicht zu öffnen, diese und das Maul mit Salz, Essig und Wasser mittelst eines an dem einen Ende eines Stockes umwickelten Lappens oftmals von Geifer und Schleim zu reinigen, die Geschwüre selbst mit einem knopfförmigen, glühenden Eisen zu brennen, wenn zuvor das Maul zu diesem Zwecke, mittelst Maulgatters, geöffnet worden ist; allein auch bei dieser Krankheitsform sind die obengenannten Mittel und das Reinigen des Maules durchaus Hauptsache. —

Bei milzbrandigen Schafen gilt ganz dasselbe Verfahren, sowohl in prophilaktischer als kurativer Beziehung, nur sind die Gaben der Arzeneien und hinsichtlich der Natur des Schafes ist die Diät darnach einzurichten. —

§. 1209.

Polizeiliche und Vorsichtsmaaßregeln.

Es sind nicht nur die kranken Thiere von den gesunden derselben Gattung augenblicklich, sobald das Daseyn des Milzbrandes erkannt ist, zu trennen, sondern es muß auch Thieren jeder Gattung die Gemeinschaft mit den kranken unmöglich gemacht werden; deshalb sind z. B. die Hunde anzulegen, die Hühner einzusperren, weil diese in dem Mist scharren und jene von dem Blute und den Aesern fressen, und sich so die Krankheit zuziehen, auch solche verbreiten könnten, u. dgl. m.

Geräthschaften, welche bei den Kranken gebraucht wurden, dürfen für gesundes Vieh nicht gebraucht werden; von den Kranken begeifertes, in ihren Krippen, Raufen und Futtergängen zurückgebliebenes Futter darf anderm Vieh nicht zur Nahrung gereicht werden.

§. 1210.

Zweckmäßig ist es, wenn für die Kranken ein besonderer Schuppen aufgeschlagen und für sie ein eigener Wärter angestellt wird, welcher bei dieser Krankheit zwar zu gesundem Vieh kommen kann, aber sich damit nicht beschäftigen muß.

Dieſes Wärters Hände dürfen durchaus nicht verwundet ſeyn, und falls er ſich zufällig mit den Ausflüſſen, Blut, Geifer und dergleichen beſchmutzt hätte, muß er ſich ſogleich mit Seifenwaſſer reinigen, indem er durch langes Klebenbleiben des Schmutzes Gelegenheit zur Reſorption des Anthraxgiftes geben würde, dieß aber für Menſchen ſchnell tödtende Brandbeulen veranlaßt.

Bei dem Eingeben der Arzeneien, dem Reinigen des Maules, dem Klyſtieren, Blutlaſſen u. ſ. w. iſt daher alle mögliche Vorſicht anzuwenden und dieſe nicht genug zu empfehlen, daß man ſich weder beſchmutze noch verletze. Wird man dennoch im Geſicht oder an den Händen beſpritzt, ſo reinige man ſolche ſogleich ſorgfältig.

Entſtanden Verletzungen, worin muthmaßlich oder gewiß etwas von den milzbrandigen Ausflüſſen eingedrungen ſeyn könnte, ſo drücke man die erhaltene Wunde ſchnell aus, waſche ſie im Nothfalle mit Urin, Salz- oder Seifenwaſſer aus, flöße ſogleich etwas Schwefelſäure ein, oder brenne ſie ſofort mit einem glühenden Eiſen, um das Gift, bevor es wirkt, zu zerſtören. Dieſe gebrannten Wunden werden ſodann nach allgemeinen Regeln behandelt.

Dieſelbe Vorſicht, welche man beim Eingeben u. ſ. w. nöthig hat, iſt bei der Section der am Milzbrand gefallenen Thiere zu verdoppeln; die Section iſt ſogar zu unterlaſſen, ſobald man dieſe Krankheit und deren Karakter ſchon vorher und am Kadaver kennt; dann müſſen aber die Häute der gefallenen Thiere nicht abgezogen, ſondern auf dem Körper kreuzweis eingeſchnitten und die Kadaver, desgleichen mit ihm alle Abgänge, gänzlich und zwar tief verſcharrt werden, ſo daß weder Raubthiere, noch Hunde ſie wieder bloßſcharren können.

Von milzbrandkrankem Vieh darf der Genuß des Fleiſches und der Milch unter keiner Bedingung geſtattet werden, denn es entſtehen tödtliche Folgen daraus; deshalb muß auch aller Viehhandel in und aus ſolchem Orte, wo der Milzbrand herrſcht, völlig unterſagt werden, und ſogar die

Fleischer müssen, bevor sie ein Stück Vieh schlachten, und wenn sie es geschlachtet haben, es erst durch Sachverständige besichtigen lassen, und dann erst, wenn die Erlaubniß zum Verkauf des Fleisches erfolgt ist, solches verkaufen.

Milzbrand-krankes Vieh darf nicht auf Weiden, wo anderes Vieh hinkommt, getrieben, und es muß auch von allgemeinen Tränken entfernt gehalten werden. —

In den Ställen, wo solches Vieh steht, oder stirbt, müssen die oxydirt salzsauren Dämpfe als Räucherungen angewandt, die Ställe fleißig gelüftet und, nachdem die Thiere daraus entfernt oder ausgestorben sind, auf das sorgfältigste gereinigt werden; denn es giebt Beispiele, daß dadurch, weil der Fußboden nicht gänzlich neu gemacht wurde, die folgenden Thiere wieder milzbrandig wurden.

Fünftes Kapitel.

Von der Maul- und Klauenseuche der Rinder.

Für **Maulseuche** gebraucht man auch die Benennungen: Maulweh, Maulfäule, Maulschwämme, Aphthen, Sabberseuche, **aphthae epizooticae**, franz.: *fièvre muqueuse compliquée d'aphthes dans les bêtes à cornes.* Für **Klauenseuche** dient auch Klauenweh, Krümme, **claudicatio epizootica, Adami; paronychia epizootica, Veith**; franz.: *claudication epizootique, fourchet*, als Benennung.

§. 1211.

Die **Maulseuche**, so wie die **Klauenseuche**, können jede für sich erscheinen; allein es ist gewöhnlicher, daß beide gleichzeitig oder auf einander folgend vorkommen. Erstere befällt das Rindvieh in der Regel während, oder in Folge großer Dürre; sie bricht jedoch auch selbst im Winter aus, und

ist sogar im Frühjahr vorgekommen; letztere erscheint auch für sich in den nassen Jahreszeiten. —

Weder die Maul- noch die Klauenseuche sind tödtliche oder gefährliche, doch hinsichtlich der ökonomischen Benutzung für den Besitzer sehr nachtheilige Krankheiten; sie herrschen nicht nur über einzelne Heerden, sondern zuweilen gleichzeitig über ganze Gegenden, und ihre Dauer ist sehr abhängig von der Einwirkung der Witterung, der Weide und Fütterung.

§. 1212.

Die Maulseuche ist anfangs eine fieberhafte Krankheit, die sich nachher durch blasig-pustulösen Ausschlag und Erosionen der Schleimhäute des Maules, des Rachens und der Zunge zu erkennen giebt, so wie sich bei der Klauenseuche zuerst eine schmerzhafte Geschwulst um die Kronen der Klauen (Hufe) und späterhin Pusteln und Geschwüre an eben diesen Theilen bilden.

Diese Krankheiten verbreiten sich oft sehr schnell; denn dieß geschieht nicht nur durch unmittelbare Ansteckung, sondern ihre Verbreitung ist auch in örtlichen und allgemeinen auf viele Thiere gleichzeitig und gleichartig wirkenden Ursachen begründet.

§. 1213.

Der Verlauf und die Dauer der Maulseuche ist ebenfalls von der Kraft der einwirkenden und fortdauernden Ursachen abhängig, doch pflegt sie in der Regel nur 14 Tage zu dauern, während sie mit der Klauenseuche in Verbindung gewöhnlich allenfalls bis 3 Wochen dauert. Beide Krankheiten kehren unter denselben Verhältnissen bei den Thieren wieder, welche schon früher daran gelitten haben.

Nur dann, wenn diese Krankheiten mit der Rinderpest, oder mit dem Milzbrande gleichzeitig vorkommen, werden sie gefährlich; da ist indessen weder die Klauen- noch die Maulseuche, sondern die Rinderpest, oder der Milzbrand als Hauptkrankheit zu betrachten und als solche zu berücksichtigen, wie bereits gelehrt worden ist. —

Der Zungenkrebs, als von welchem bereits gehandelt

worden, ist als eine Milzbrand-Krankheit zu beurtheilen und hat mit dieser einfachen, milden Maulseuche zwar einige Aehnlichkeit, allein mit deren Wesen nichts gemein. —

§. 1214.

Kennzeichen.

Die Maulseuche an und für sich entsteht unter allgemeinen leichten Fiebererscheinungen; die Thiere stehen traurig, träge, mit gesträubtem Haar, ohne zu fressen, oder dieß geschieht langsam; das Wiederkäuen pflegt nie ganz aufzuhören, und das Milchgeben nur nachzulassen; es findet aber abwechselnd Hitze und Kälte des Körpers, so wie etwas beschleunigter Kreislauf und Athemholen Statt, und diese Fiebererscheinungen werden gewöhnlich dann gewiß wahrgenommen, wenn außer der Maulseuche zugleich die Klauenseuche und Ausschlag an den Eutern ausbricht.

§. 1215.

Beim Ausbruch der Maulseuche allein wird nun das Innere des Maules besonders heiß, die Schleimhäute und die Zunge geschwollen und sehr roth befunden; auch bemerkt man deutlich, daß das Vieh bei dem Kauen des Rauhfutters Schmerzen empfindet, und indem es von demselben ein Maul voll nimmt, schnell von der Krippe zurücktritt; es säuft daher auch gern, und spült sich das Maul gern im Getränk, und eben der Schmerzen wegen ist ihnen auch alles Kauen beschwerlich.

Am zweiten, dritten Tage entstehen weiße, flache, ungleiche Blattern *) von minderm oder größerm Umfange, und mit ihrem Entstehen tritt auch bedeutender Speichelfluß eines zähen Speichels oder Geifers ein. Solche Blattern vergrößern sich schnell; schneidet man sie auf, so enthalten sie eine weiße

*) Diese Blattern trifft man bei den stark geifernden Kranken nicht mehr an, da sind es schon rothe Flecke (Erosionen), sondern nur, wenn man die noch gesund scheinenden einer Heerde der Maulseuche wegen untersucht.

klare Flüssigkeit, sie platzen aber bald allein, und häuten dann ganz ab, worauf nun wunde rothe Stellen (Erosionen) wahrgenommen werden; diese werden nicht nur an den Seiten, unter und an der Spitze der Zunge, sondern auch auf dem Rücken der Thiere, am Zahnfleische und überhaupt an der ganzen innern Fläche des Maules angetroffen, und die Thiere sind daran sehr empfindlich. Dabei geifern die Thiere stark, so daß der Geifer zu beiden Seiten aus dem Maule in langen Fäden herabhängt, und das Thier nun gar kein hartes, rauhes Futter zu sich nehmen, auch nicht einmal weiden will; denn vorzugsweise pflegt die Spitze der Zunge, der zahnlose vordere Rand des Oberkiefers und die Seiten der Zunge von ihrer sie bedeckenden Haut so entblößt zu seyn, daß zuweilen schon die bloße Berührung der Stelle dem Thiere Schmerzen verursacht, blutet, und solche Stellen wie rohes Fleisch aussehen; und weil die Thiere, der Schmerzen wegen, nicht fressen, so magern sie nicht nur stark ab, sondern (Kühe) geben auch sehr wenig Milch. —

Zuweilen werden selbst in der Nase und um die Nasenöffnungen noch secernirende entblößte Stellen wahrgenommen, und aus dem Maule riechen die Thiere sehr unangenehm und eigenthümlich.

Meistentheils findet bei dem pockenseuchkranken Vieh ein pockiger oder blatterartiger Ausschlag an dem Euter Statt, besonders an den Strichen, so daß sich die Kühe nicht melken lassen wollen. Zuvor sind die Striche schmerzhaft und geschwollen, bis sich die Pocken bilden, die sehr verschiedenartig, dem allgemeinen Karakter der Krankheit gemäß, angetroffen, indessen bei gehöriger Sorgfalt ebenfalls bald geheilt werden.

§. 1216.

Sehr häufig ist die Klauenseuche mit der Maulseuche gleichzeitig gegenwärtig, von welcher bald einer, bald alle vier Füße, oder einer nach dem andern befallen werden. Anfangs gehen die Thiere steif, hinken mit dem leidenden Füße, oder liegen viel und wollen gar nicht gehen. Die

leidenden Fuß=Enden sind über der Krone der Klauen und im Fessel sehr schmerzhaft, geschwollen (die weißen geröthet) und heiß. —

Auch bei der Klauenseuche an und für sich fiebern die Thiere, und lassen vom Fressen ab, Kühe geben daher auch weniger und schlechtere Milch.

§. 1217.

Wird die Entzündung der Fuß=Enden nicht gehoben, so entstehen über dem Saum der Klauen, in dem Klauenspalt, kleine, klare, gelbliche Flüssigkeit enthaltende Bläschen, welche sich bald in Geschwüre verwandeln, und eine klebrige, dünne, scharfe Jauche seigen. Wird dieser Zustand sich selbst überlassen, so greift das Uebel immer mehr um sich, so daß, der Bösartigkeit des Uebels zufolge, die Klauen abschwären, und diese Thiere dabei fürchterliche Qualen ausstehen müssen, und wenn auch ihre Wiederherstellung gelingt, so kommen sie dabei doch sehr herunter, und gewähren während der Zeit keinen Nutzen, oder sie liegen sich durch; die Geschwüre der Fuß=Enden (weil sie sich häufig fortwährend im Schmutz befinden und davon nicht gehörig gereinigt werden) gehen in Brand über, und die Heilung dieses Zustandes geht entweder sehr langsam von Statten, oder die Thiere sterben elend und abgezehrt.

Bei einer zweckmäßigen Behandlung dieser Krankheit pflegt die Klauenseuche binnen 8 bis 14 Tagen gänzlich vorüberzugehen.

§. 1218.

Ursachen.

Hauptsächlich sind große Dürre, anhaltende Hitze, Mangel an Gras und an reinem Wasser als die Ursachen der Maulseuche angeklagt worden, doch habe ich dieselbe im regnigen Spätherbste und im Winter grassiren sehen, weshalb auch das Futter, in Verbindung mit der Witterung, Einfluß darauf haben dürfte. Ob Mehl= und Honigthau das Entstehen dieser Krankheit begünstigen, wage ich nicht zu ent=

scheiden, doch entsteht die Maulseuche auch, wenn keine dieser Ursachen vorhergegangen ist. Ich habe die Maulseuche bei dem Vieh von Gärtnern entstehen sehen, das mit Gartenfrüchten, Kohlblättern u. s. w. gefüttert wurde, und sonst nicht aus dem Stalle kam.

Auf der andern Seite wird die Ansteckung als Hauptursache angesehen. Dieß ist nun zwar nicht der Fall, denn die Krankheit erstreckt sich oft so schnell über die Heerden ganzer Bezirke, daß die Verbreitung derselben keinesweges der Ansteckung zugeschrieben werden kann, und im Allgemeinen in atmosphärisch-tellurischen Einflüssen begründet seyn muß; allein die Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit ist nicht nur durch frühere Angaben von andern Schriftstellern über dieselbe einigermaßen bestätigt und festgestellt worden, sondern sie hat sich mir auch darin erwiesen, daß die neben dem Kranken zunächst stehenden Stücke die Maulseuche in der Regel zuerst bekamen, daß von denjenigen, welche Euterausschlag hatten und von den Mägden gemelkt wurden, derselbe und mit ihm auch die Maulseuche, und zwar nach einem andern Stalle übertragen wurde, und besonders, daß bei einigen Kühen, welche die Krankheit, dem äußern Ansehen nach, nicht, bis dahin aber geweidet hatten, nun in einen Viehstall, worin viel Vieh stand, das mit Branntweinspülicht, Kartoffeln und Häcksel gefüttert wurde, gestellt wurden, diese Krankheit sogleich ausbrach, und sich alsbald über alles andere Vieh verbreitete.

Ferner habe ich in verschiedenen Jahren die Bemerkung gemacht, daß die Kühe, welche in und um Berlin in den Viehmästereien mit Branntweinspülicht gefüttert werden, die Maul- und Klauenseuche und besonders letztere sehr heftig hatten, da doch dieses Vieh durchaus nicht aus dem Stalle kommt, folglich auch die atmosphärischen Einflüsse nicht mehr rein auf dasselbe wirken können, daher bleibt denn auch bei solchem Vieh die Weide als Ursache ebenfalls ausgeschlossen. Zu berücksichtigen ist indeß, daß auch hier fortwährend Kühe zum Ersatz der abgegangenen angekauft werden, und daß durch eine solche Kuh wohl die Krankheit in

den Stall gebracht werden kann, eben so wie die Veränderung bei dem Wechsel von der Weide, oder vom Rauhfutter zum ungewohnten Branntweinspülicht, zur Entwickelung von Krankheiten wohl Anlaß geben kann. Daß diese Branntweinspülicht-Fütterung auf die Klauenseuche besondern Einfluß ausübt, ist bei mir überzeugend; aber ob dieß in dem Genusse des Branntweinspülichts und der davon abhängenden Vorkommenheiten, — oder in der besondern Qualität des dadurch erzeugten Harns begründet ist, wage ich nicht zu entscheiden. —

Pferde, welche mit maul- und klauenseuchkrankem Vieh in einem und demselben Stalle unmittelbar zusammen standen, und wovon das eine selbst das begeiferte Futter der kranken Kuh fraß, wie ich es gesehen habe, wurden nicht krank, und bekamen auch weder Aphthen noch maukeartige Ausschläge.

Die Entstehungsart der Klauenseuche ist, meiner Ansicht nach, in denselben und ähnlichen Ursachen begründet, als welche die Maulseuche hervorbringen, allein es ist nicht zu läugnen und gewiß, daß örtliche Verhältnisse der Trift, der Weide, der Ställe, dann die Art der Fütterung und Stallordnung wesentlichen Einfluß auf die Bös- oder Gutartigkeit des Uebels haben; aber sein Entstehen ist keinesweges in Trokkenheit und in Rissen der Hornklauen begründet. —

§. 1219.

Verhütungs- und Vorbeugungs-Maaßregeln.

Während der großen Dürre lasse man dem Vieh frisches Wasser zum Getränk nie fehlen; ist die Gelegenheit vorhanden, so lasse man es öfters, möglichst täglich zwei Mal, durch fließendes Wasser treiben.

Ist die Krankheit in dem Orte oder der Gegend, so setze man sich von dem Karakter derselben genau in Kenntniß, und gebrauche dem gemäß Vorkehrungen. Ein antiphlogistisches Verfahren, und hauptsächlich die innere Anwendung des Glaubersalzes, $1\frac{1}{2}$ Pfund, in Wasser gelöset, in einem Tage Morgens und Abends die Hälfte einzugeben,

hat

hat sich sehr zweckmäßig gezeigt, so wie öfteres Reinigen des Maules mit Salz und Essig recht vortheilhaft war.

Dann ist noch, aus oben angegebenen Gründen, falls die Seuche schon eingebrochen ist, die Trennung der gesunden von den kranken Thieren besonders zu empfehlen.

§. 1220.

Behandlung.

Wenn das kranke Vieh noch weidet, so muß es von der Weide zurückbehalten werden, weil nicht nur die Ursachen des Uebels fortdauern könnten, also auch die Krankheit dadurch gesteigert und verschlimmert werden dürfte, sondern weil das Vieh bei der Maulseuche auch nicht grasen kann, und bei der Klauenseuche dasselbe auf dem Weidegange zu stark ermüdet wird; dann muß es auch schon deshalb von der allgemeinen Weide weggenommen werden, weil es die Weide begeifert, und dadurch zur Ansteckung Gelegenheit giebt. Man stelle es daher in einen guten, nicht dunstigen, sondern reinlichen Stall oder Schuppen, gebe ihm dort zur Nahrung Gras, Mehl-, Schroot-, Kleien- oder Leinkuchentränke, letztere müssen aber von frischen Leinkuchen gemacht werden. Ist Branntweinspülicht vorhanden, so füttere man solchen. Alle diese Getränke sind stark zu salzen, damit das Vieh viel saufe, und sich auch dadurch das Maul gut ausspüle.

Sobald das Vieh geifert, spüle man ihm das Maul mittelst eines etwa 2 Fuß langen Stockes, woran an einem Ende ein leinener Lappen gebunden ist, mit kaltem Wasser aus, und wenn der Geifer und Schleim entfernt ist, nehme man einen andern solchen bewundenen Stock, tauche ihn in ein Gemisch aus Biereſſig 1 Quart, Salz 3 Loth und Wasser $\frac{1}{2}$ Quart, und spüle abermals das Maul damit aus. Sind die Erosionen und Absonderungen bedeutend, der Geruch aus dem Maule heftig, so koche man Salbei, einige Unzen, mit etwa $1\frac{1}{2}$ Quart Wasser, und setze dieß gemeinem Maulwasser zu. Hat man eine Klystierspritze, so mache

man Einspritzungen dieses Maulwassers mittelst derselben, mit welcher man auch zuvor kaltes Wasser einspritzen kann, um das Maul von Schleim und Geifer zu befreien.

So wie jene Maulwässer angewandt werden, ist auch Wasser, mit Schwefelsäure gut sauer gemacht, anzuwenden, und es ist mit jenen oder mit diesen das Maul täglich mehrere Mal zu pinseln oder zu reinigen, und so lange fortzusetzen, bis die Heilung erfolgt ist.

Wenn die Krankheit sehr heftig ist, so gebe man Glaubersalz, in Wasser gelöset, in großen Gaben ein, und bringe den Thieren lauwarme Klystiere aus Seifenwasser bei, um den Darmkanal frei zu machen. Das Glaubersalz findet hauptsächlich in dem Zeitraume der Entwickelung der Krankheit, in dem Fieberstadium, Anwendung, so wie hier die Schwefelsäure, ½ bis 1 Unze auf 1 Quart Wasser, täglich einige Mal gegeben, sehr nützlich ist.

§. 1221.

Den bei der Maulseuche gleichzeitig vorkommenden Euterausschlag behandle man dem Zustande nach, in welchem man ihn antrifft. Ist noch Entzündung gegenwärtig, so ist das Euter sammt den geschwollenen oder stark gerötheten Strichen mit lauem Wasser, mit lauem Branntweinspülicht, mit einer Abkochung der Hafergrütze recht fleißig zu bähen. Für die Nacht bestreiche man die empfindlichen Theile mit frischem Leinöle oder mit frischem Milchrahme; sind indeß schon eiternde Flächen vorhanden, so muß die Reinigung der Geschwüre ebenfalls sehr sorgfältig, allenfalls mit lauem Seifenwasser, geschehen; nächstdem sind aber die schlaffen, unreinen Geschwüre mit lauem Branntwein zu befeuchten, und je nachdem sie stark um sich greifen, befeuchte man sie mit Myrrhentinktur oder mit einer Abkochung der Eichenrinde oder des Salbeikrautes, der man Branntwein zusetzt. Die sorgfältige Reinigung der Geschwüre vom Schmutz und reines Ausmelken des Euters sind nicht genug zu empfehlen, — wenn die Geschwüre ohne üble Nachfolgen geheilt werden sollen. —

§. 1222.

Ist die Klauenseuche gleichzeitig oder für sich vorhanden, so sind die geschwollenen und entzündeten Füße recht fleißig mit kaltem Wasser, Bleiwasser zu waschen (während man dem Thiere salzige Abführungsmittel, Glaubersalz, giebt), die Füße sind überhaupt rein zu halten, und der Stall ist deshalb oft mit trocknem Stroh zu streuen. Bilden sich aber Blasen und Geschwüre, so sind die lauwarmen Bähungen, die im vorigen Paragraph angeordnet wurden, ebenfalls in Anwendung zu bringen.

Um sich greifende Geschwüre werden mit Abkochungen des Salbeikrautes u. s. w., mit Branntwein versetzt, behandelt, auch hier ist nun die Reinlichkeit, das Trockenhalten und Streuen des Stalles und fleißiges Anwenden der angeordneten Mittel zur Heilung des Uebels ausreichend. Bildeten sich Abscesse, so werden sie entleert, und nöthigenfalls dieserhalb Theile vom Horn entfernt.

§. 1223.

Wenn nun die hier abgehandelte Form der Maul- und Klauenseuche (also rein für sich, ohne Verbindung mit Anthrax) vorkommt, so kann nicht nur die Milch, sondern auch das Fleisch von geschlachtetem Vieh ohne Nachtheil für die Gesundheit der Menschen genossen werden, wie ich mich davon vielfältig überzeugt habe; allein der Genuß der Milch dürfte für viele Personen, die es wissen, daß dieselbe von maulseuchkrankem Vieh ist, Ekel erregend seyn. Auch habe ich mich überzeugt, daß die Milch und Molken von solchen Kühen den Schweinen zur Nahrung gegeben, bei ihnen die Aphthen nicht hervorbrachte, sondern sie solche ohne allen Nachtheil und mit Begierde fraßen. —

Da das Rauhfutter von dem Vieh, welches an der Maulseuche leidet, der Schmerzen wegen, die es ihm beim Fressen desselben verursacht, nicht gern gefressen wird, so gebe man ihm während und bis zur völligen Heilung derselben Schroot-, Kleien- und Mehltränke, und es pflegt dann durch die Krankheit nicht sehr herunter zu kommen.

Hat die Klauenseuche bei einzelnen Thieren so stark eingewirkt, daß selbst die Hornschuhe abschwären, so versuche man zuerst die geistigen und Gerbestoff enthaltenden Mittel, und falls diese nicht wirken wollen, Auflösungen des schwefelsauren Kupfers in Wasser, abwechselnd mit den erstern. Sieht man indessen, daß sich die Kur in die Länge ziehen würde, so dürften Verhältnisse bestimmen, ob es nicht besser seyn würde, das Thier zu schlachten. Die Beurtheilung eines solchen einzelnen Falles muß der Einsicht des Thierarztes überlassen bleiben.

---

§. 1224.

Hier soll auch noch der Maul- und gutartigen Klauenseuche der Schafe und des Faſches der Lämmer gedacht werden.

Die Maulseuche und gutartige Klauenseuche entstehen bei den Schafen unter denselben Verhältnissen, wie beim Rindviehe, doch weit seltener, als bei diesem, und sind auf ähnliche und dieselbe Weise zu erkennen, zu verhüten, zu behandeln und zu heilen.

Der Faſch der Lämmer ist eine Krankheit der das Maul auskleidenden Schleimhaut, auf welcher nicht nur Bläschen entstehen, sondern wo auch Erosionen, die schwammartig auftreiben, angetroffen werden, so daß nicht nur das Zahnfleisch und der zahnlose Rand des Vorderkiefers, sondern solche Schwämmchen bis tief in den Rachen hinein gefunden werden, worin es aussieht, als ob die Gaumen und das Zahnfleisch in Fäulniß übergegangen wären. Dabei speicheln die Lämmer sehr, sind sehr schwach, können nicht saugen, und viele von ihnen gehen zu Grunde.

§. 1225.

Auch diese Krankheit entsteht bei den Lämmern der schlecht und mit verdorbenem Futter gefütterten und in schlechten, dunstigen Ställen gehaltenen Schafe.

Um sie zu heilen, muß den Müttern zunächst bessere

und gesunde Nahrung gegeben, und ihre dunstigen Ställe müssen gelüftet und gereinigt werden; dann sind die wunden Mäuler der Lämmer mit Essig, und noch besser mit einer Abkochung des Salbeikrautes und dem Zusatze von Essig fleißig und oft (lauwarm) zu waschen und zu reinigen. Wasser mit Salz- oder Schwefelsäure gesäuert, so auch Auflösungen des Alauns ($\frac{1}{2}$ Unze in 1 Quart Regenwasser) sind mit gutem Erfolge zu demselben Zwecke zu gebrauchen. Einzelne sehr bösartig gewordene Stellen sind mit Branntwein oder gar mit Myrrhentinktur zu bestreichen.

§. 1226.

Ganz jungen Lämmern flöße man die den Alten ausgemelkte Milch ein, älteren Lämmern gebe man Wasser mit vielem Mehl angerührt, zum Getränk, oder einzelnen gebe man gekochte Mehlsuppen, um sie zu erhalten; denn sie würden verhungern, wenn man sie nicht tränken wollte, da sie nicht nur nicht saugen können, sondern die Mütter auch Ausschlag der Euter durch das Ansaugen bekommen, und solchen das Säugen daher ebenfalls schmerzt.

Salben aus Fetten, Honig u. dgl. passen sich zur Heilung dieser Maulkrankheit nicht, sie beschmieren und erschlaffen die ohnehin sehr zarten und schlaffen Theile nur noch mehr, und sind also deshalb zu vermeiden.

Sechstes Kapitel.

Von der bösartigen Klauenseuche der Schafe, (bösartige Klauenkrankheit, ansteckendes Klauenweh, französische Krümme oder Krümpe, spanischer Klauenwurm u. dgl.). (**Paronychia maligna ovium**; franz.: *Crapaud, Fourchet, Piétain, Mal de Pesogne, Panaris du pied, Pourriture des pieds etc.*)

§. 1227.

Ihrem Wesen nach ganz verschieden ist die bösartige von der gutartigen Klauenseuche der Schafe; diese erscheint gewöhnlich über ganze Heerden gleichzeitig mit der Maulseuche, und wenn diese Krankheiten auch bei andern Thieren herrschen; jene, die bösartige Klauenseuche,*) ist indeß eine uns erst seit Veredlung der Schafe durch Merino's aus Frankreich eingeschleppte Krankheit, und es wird behauptet, daß durch jene Schafe, welche in dem Jahre 1815 zur Verbesserung der preußischen und sächsischen Schafzucht aus Frankreich und aus dem Mailändischen eingeführt wurden, auch die hier in Rede stehende Krankheit mitgebracht, und durch diese nach und nach verbreitet worden sey.

Wie dem auch sey, so ist es erwiesen, daß vor Vermischung unserer Landschafe mit Merino's diese Krankheit bei uns nicht bekannt war.

§. 1228.

Die bösartige Klauenseuche ist als ein ansteckendes, örtliches, an den Fuß-Enden der Schafe vorkommendes Uebel zu betrachten, welches die Theile um und in dem Hufe und

---

*) Als eine sehr gelungene Abhandlung ist jene: Ueber die bösartige Klauenseuche der Schafe, ihre Kennzeichen, Ursachen, Natur, Verhütung und Heilung, von dem Ober-Thierarzte M. H. Giesker, Braunschweig 1822, zum Nachlesen zu empfehlen.

zwiſchen den Klauen befällt, und ſich hier als ein ſtets um ſich greifendes Geſchwür, welches ſelbſt die Fußknochen ergreift und zerſtört, karakteriſirt.

Es befällt in der Regel nur Schafe ſpaniſcher Abkunft, oder mit Merino's vermiſchte Schafe, doch kann auch der gewöhnlichen Landraſſe dieſes Uebel durch Impfung und durch natürliche Anſteckung mitgetheilt werden. Dieſe Klauenſeuche kann dieſelben Schafe wiederholt befallen, und es ſind während des Verlaufes derſelben keine beſondern Fiebererſcheinungen wahrgenommen worden.

§. 1229.

Kennzeichen.

Das klauenkranke Schaf fängt mit dem leidenden Fuße zu hinken an, bald trifft dieß einen Vorder-, bald einen Hinterfuß, dann aber auch wohl beide Vorder- oder beide Hinterfüße, bis ſich endlich das Uebel nach und nach über alle Füße verbreitet. Der hinkende Fuß iſt wärmer, unten an der Klaue und zwiſchen den Klauen etwas geſchwollen, woher denn auch dieſe etwas mehr aus einander ſtehen, als geſunde Klauen; der Grund des Klauenſpaltes iſt geröthet, zuweilen findet auch ſchon ein Aus- oder Durchſchwitzen einer übelriechenden Schmiere Statt, die ſich mit Zunahme und ungehindertem Fortgange des Uebels vermehrt, jauchig wird, und nicht nur die von ihr betrieften Theile, Haut, Sehnen, Knochen, angreift, ſondern ſie zerſtört, und ſogar die Verbindung der hornigen Klauen mit den Fleiſchtheilen aufhebt; dadurch und durch die damit verbundenen Schmerzen wird es dem kranken Thiere unmöglich, zu gehen, und mit dem kranken Fuße auf den Boden zu treten, ſie nehmen daher ihr Futter auf den Knieen ruhend und fortrutſchend oder liegend zu ſich, denn die Freßluſt mangelt ihnen dabei nie, weshalb ſie ſich zuweilen lange bei gutem Futter in gutem Stande erhalten, daher die Krankheit auch wohl als mehrentheils fieberlos betrachtet werden dürfte.

Die Hornkapſeln löſen ſich zuweilen ab, und die nach-

wachsenden werden in der Regel fehlerhaft und unförmlich, spröde, können jedoch ebenfalls wieder abgeworfen werden, wenn die weichen Gebilde wiederum von demselben Uebel befallen werden, was nicht selten geschieht, wenn sich noch irgendwo Jauche abscedirt hatte, oder wenn eine neue Ansteckung erfolgte.

Zuweilen ist der Schmeerbalg (Schmierdrüse), welcher sich zwischen dem Klauenspalt befindet, und über demselben mündet, mit ergriffen, und statt der sonst gelinden fettigen Schmiere, die in ihm abgesondert wird, ist er mit einer dicken, käseartigen, sehr stinkenden Masse angefüllt, welche sich aus der Mündung desselben herausdrücken läßt, wenn man beide Klauen gegen einander drückt. Er wurde früher als der Hauptgrund dieser Krankheit betrachtet.

§. 1230.

Bei jedem vorkommenden Hinken einzelner oder mehrerer Schafe hat man gegenwärtig diese Krankheit zu fürchten; sie karakterisirt sich hauptsächlich dadurch, daß bei ihr bald eine übelriechende Jauche ausschwitzt, ohne daß zuvor Pusteln oder Bläschen, noch bedeutende Geschwulst an den Fuß-Enden gegenwärtig gewesen wären, daß sie sehr lange dauert und chronisch wird, während die gutartige Klauenseuche schnell verläuft, und daß sie zerstörend und entformend einwirkt, was bei der gutartigen nicht der Fall ist, die übrigens mit einem Fieber eintritt und bald vorübergeht. —

§. 1231.

Ursachen.

Die bösartige Klauenkrankheit ist uns durch Merino's eingeschleppt worden; es ist erwiesen, daß durch klauenkranke Schafe dieses Uebel auf gesunde übertragen wird, gleichviel durch Impfung, oder auch durch natürliche Ansteckung. Die natürliche Ansteckung wird durch feuchte und schmutzig gehaltene Ställe und durch nasse, schmutzige Triften begünstigt, wo die Gesunden mehr ausgesetzt sind, die abgetretene

Jauche der Kranken aufzunehmen; sie geschieht auf geräumigen trocknen Weiden nur äußerst langsam, in der Art, daß es lange dauert, bis die ganze Heerde davon befallen ist, dahingegen diese Krankheit in dem Stalle aber in 6 bis 8 Wochen über eine große Heerde verbreitet seyn dürfte. Durch die Impfung wurde die Klauenkrankheit schon am vierten Tage zum Ausbruche gebracht, und die Jauche aus den geschwürigen Klauen behält zu jeder Zeit der Krankheit ihre Wirksamkeit. —

Die bösartige Klauenkrankheit ist keine Anthraxkrankheit, wie es einige französische Thierärzte, und nach ihnen auch deutsche Schriftsteller glauben, sie hat nicht im geringsten Aehnlichkeit mit den Anthraxübeln; der langwierige Verlauf derselben sollte Jedem schon eine andere Ansicht darüber beigebracht haben.

§. 1232.

Vorhersagung.

Die Krankheit ist bald und sicher zu heilen, wenn zeitig genug die nöthige Sorgfalt auf die Behandlung der Kranken verwandt wird, und man muß es nicht erst zur Bildung von Abscessen, noch weniger zum Abfallen der Hornklauen, oder zur Karies der Hufe und Kronenbeine kommen lassen, denn in diesen Fällen würde nicht nur die Krankheit sehr langwierig und hartnäckig, sondern auch der Verlauf nicht ohne Verluste seyn.

§. 1233.

Verhütung.

Die Verhütung der Krankheit kann sich füglich nur auf Verhütung der Ansteckung erstrecken. Es müssen daher neu angekaufte Schafe nicht sogleich unter die gesunde eigene Heerde gelassen werden, sondern sie sind erst eine Zeit lang (14 bis 21 Tage dürften hinreichend seyn, da der Ausbruch der Krankheit schon am vierten, fünften Tage nach der Impfung geschieht) allein zu lassen, und sorgfältig zu beobach-

ten, ob ſich bei dem einen oder bei dem andern ein Hinken und überhaupt oberwähnte Symptome vorfinden. Hinkt auch nur eins, oder bricht die Krankheit auch nur bei einem Schafe aus, ſo ſind die neuen Schafe als verdächtig zu betrachten, und ſie dürfen durchaus nicht zur geſunden Heerde gelaſſen werden, bevor ſie nicht gänzlich geheilt ſind, und müſſen noch 4 bis 6 Wochen nachher von den andern getrennt bleiben, um auch durch möglichen Wiederausbruch nicht Unglück über die Heerde zu verbreiten. —

Giesker ſagt (§. 6.) mit vollem Rechte: »Ueberhaupt »iſt dieſe Vorſicht nicht allein in Hinſicht der bösartigen »Klauenſeuche wichtig, ſondern auch zur Sicherheit vor an»dern anſteckenden Krankheiten, als den Pocken, der Räude »u. ſ. w., von beſonderm Nutzen.«

Dieſelbe Vorſicht, welche gegen neu angekauftes Vieh zu beobachten empfohlen worden, iſt auch gegen eben verlaſſene Ställe anzuwenden, und es dürfen daher geſunde Schafe nicht in Ställe gebracht werden, worin kurz zuvor klauenkranke Schafe geweſen ſind; denn es wird behauptet, daß ein verunreinigter Stall noch nach 8 Tagen den geſunden Schafen dieſe bösartige Krankheit gebracht habe. —

Solche Ställe müſſen daher rein ausgemiſtet, mehrere Tage lang gelüftet, und demnächſt mit reinem Strohe geſtreuet werden, bevor man geſunde Schafe hineintreibt. Aber dieß iſt noch nicht genug, denn es muß auch die vor den Ställen liegende Erde, welche von den kranken Schafen beſtändig durchtreten wurde, mindeſtens handhoch abgeſtochen, und eben ſo hoch wieder Sand darauf gefahren werden; es darf die Triſt, und beſonders jene zunächſt den Ställen, nicht ſogleich mit den geſunden Schafen betrieben werden, bevor nicht verſchiedene Witterungseinflüſſe auf eine ſolche Triſt gewirkt, und dadurch die Natur und Wirkſamkeit des von den Kranken verloren gegangenen Eiters umgeſtimmt und unwirkſam gemacht haben, ſondern bis dahin

müssen andere Wege und Triften zu der Weide hin und zurück gewählt werden. —

Ist indessen doch durch Unvorsichtigkeit die Krankheit unter die Heerde gebracht worden, so trenne man die Kranken sogleich von den Gesunden, weise jenen einen andern Stall, und wenn ihrer viele sind, auch einen andern Weideort an, so daß die Gesunden weder mittelbar noch unmittelbar durch sie angesteckt werden können.

Jedes Schaf, welches nur zu hinken anfängt, ist von nun an als verdächtig aus der gesunden Heerde zu entfernen; dasselbe geschieht mit allen Schafen, die bei der genauen Untersuchung jedes ihrer Füße vermehrte Wärme, Röthe und jene übelriechende Absonderung zwischen den Klauen darbieten.

Die oben erwähnte Reinigung des Stalles und Veränderung vor demselben ist nun durchaus nöthig, und muß derselbe nun häufig und stark mit frischem Strohe gestreuet werden, nicht etwa mit dem Stroh, woraus die Kranken und Gesunden gemeinschaftlich schon eine Aehrenlese gehalten haben, und welches zuweilen zum Streuen aufbewahrt wird, bis sie nicht mehr gefüttert werden. —

Im Sommer dürfte es, bei gutem Wetter, vortheilhaft seyn, den gesunden Schafen des Nachts Horden anzuweisen, welche, da sie weiter gebracht werden, keinesweges die Ansteckung so begünstigen, als der Stall.

Auch dann, wenn man keine hinkenden Schafe mehr wahrnimmt, muß die Heerde mindestens alle 3 bis 4 Tage genau untersucht werden, ob sich nicht etwa wieder verdächtige Stücke vorfinden, und es ist heilbringender, hierin sehr strenge verfahren zu haben, als nachlässig gewesen zu seyn.

Es wird das schwefelsaure Kupfer (**Cuprum sulphuricum**), auch blauer Vitriol genannt, gegen diese Krankheit als Präservativ-Mittel anzuwenden empfohlen, und es soll so wirksam seyn, daß, wenn es feingepülvert um den

dritten Tag den noch befreieten Schafen zwischen die Klauen eingepudert wird, sie gegen die Krankheit geschützt werden, falls wirklich die Kranken unter den Gesunden bleiben. Dieß letztere ist auch bei der größten Sorgfalt selbst im günstigen Falle nicht rathsam, denn es würde die Behandlung der Gesunden zeitraubend und unnütz werden, weil jedenfalls die Krankheit von sehr langer Dauer werden dürfte.

§. 1234.

Behandlung.

Wenn alle Anordnungen, durch welche die weitere Ausbreitung des Uebels verhütet werden kann, und besonders Reinigung des Stalles und öfteres Streuen desselben, auch bei den Kranken noch erfüllt worden, so schreitet man zur Behandlung der kranken Klauen. Geschieht sie mit gehöriger Sachkenntniß und mit regem Fleiß, gleich bei eintretender Krankheit, so wird dieselbe schnell und sicher beseitigt; läßt man eine zerstörende Jauche aber erst tiefer eingreifen, so trotzt sie zuweilen der zweckmäßigsten Behandlung lange, und es bleiben wohl gar mißgestaltete Hufe und fehlerhafte Fuß-Enden zurück. —

§. 1235.

Es hat sich erwiesen, daß diese Krankheit nur durch Zerstörung oder Zersetzung des Eiters und der von ihm bereits ergriffenen Theile beseitigt wird, und diese Eigenschaft besitzen alle stark ätzenden und dabei zusammenziehenden Mittel, ich möchte behaupten, fast in gleichem Grade, und selbst das glühende Eisen würde hier dem Zwecke entsprechen, nur gehört eine gehörige Umsicht und sichere Hand zu seiner Anwendung.

Alle fettige Salben, und was hierher gehört, nützen nichts, und sind nicht nur kostspielig, sondern auch schädlich, weil sie die Heilung verzögern. —

§. 1236.

Die am meisten zur Heilung der Klauenseuche empfohlenen Mittel sind:

1) Das schwefelsaure Kupfer (**Cuprum sulphuricum**), blauer Vitriol.
2) Der Grünspan-Sauerhonig (**Oxymel aeruginis**), Aegyptiak-Salbe.
3) Die verdünnte Salpetersäure (**Acidum nitricum dilutum**).

Letzteres Mittel wurde schon von Morel de Vinde im Jahre 1812 in Frankreich bekannt gemacht, und früher schon von ihm zur Heilung der bösartigen Klauenseuche *(pesogne)* benutzt. Späterhin hat sie auch Herr von Ehrenfels als ein spezifisches Mittel gegen diese Krankheit empfohlen, und es wird von demselben, so wie von Andern behauptet, daß das sogenannte von Ehrenfels'sche Mittel allein die bösartige Klauenseuche der Schafe sicher heile; *) dieß hat sich nun zwar nicht bestätigt, und es schützt auch dieses Mittel nicht gegen spätere Ansteckung.

Die Vorschrift zu diesem Mittel ist in der Hauptsache folgende:

Nachdem alle krankhaften Theile mittelst des Messers entfernt, Fistelgänge bloßgelegt, und das lockere Horn und die Sohle bis auf die gesunden Theile entfernt worden sind, sollen die bloßgelegten Theile mittelst der rauhen Fahne einer Feder mit gedachter Salpetersäure bestrichen werden, desgleichen auch der Klauenspalt, so weit er feucht ist. Ist dieß geschehen, so sollen die eben bestrichenen Theile mit brenzlichem Hirschhornöl, mittelst eines weichen Pinsels, überstrichen werden. Die Schafe bleiben ohne Verband. Finden sich 2 Tage später noch feuchte und weiche Stellen, so wird obiges Verfahren gänzlich wiederholt, und überhaupt so lange damit fortgefahren, bis das Uebel geheilt ist. —

§. 1237.

Der Grünspan-Sauerhonig ist ebenfalls ein sehr

---

*) André. Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen u. s. w. 1819, neuntes Heft, Seite 409.

zweckmäßiges Mittel, die bösartige Klauenseuche zu heilen. Um ihn anzuwenden, müssen alle krankhaften Theile zuvor mit dem Messer bis auf die gesunden Theile weggenommen werden, dann wird er mit einem Pinsel oder mit einer rauhen Feder dick aufgetragen, und mit ganz kurz geschnittenem Werg (Hede) bestreuet und dieses, dicht angedrückt, nach 3 Tagen nachgesehen, ob sich weiche und feuchte oder jauchende Stellen vorfinden; diese werden dann wiederholt so behandelt, bis keine Regeneration des Uebels mehr wahrgenommen wird.

Dieses Mittel ist im Allgemeinen schon kostspielig, und wirkt nicht besser und nicht schneller, als der blaue Vitriol (**Cuprum sulphuricum**).

§. 1238.

Die Anwendung des schwefelsauren Kupfers (blauen Vitriols) geschieht folgendermaaßen:

Wenn im Beginn der Krankheit die Schafe zu hinken anfangen, so werden die Füße derselben gereinigt, unregelmäßig gewachsene Hufe sogleich beschnitten, so daß alle rissigen und abgestorbenen Theile desselben entfernt werden, die Haare werden um und über die Fuß-Enden rein abgeschoren, und die Füße allenfalls vom anklebenden Schmutze mit Wasser gereinigt. Dann wird feingestoßenes schwefelsaures Kupfer vorzugsweise in den Klauenspalt und dorthin allenthalben gestreuet, wo man Wärme, feuchte Stellen und Schmerzen des Thieres wahrnimmt. Alle vier Füße werden in diesem Falle auf gleiche Weise behandelt, und alle drei Tage wird diese Prozedur wiederholt, nur daß man selten nöthig haben wird, die Klauen noch mehr zu beschneiden, die man nur dann bis auf die fleischigen Theile wegzunehmen hat, wenn sich bereits Abscesse unter ihnen befinden, und also die fleischigen Theile selbst angegriffen sind, weil ein zu starkes Einschneiden dem Thiere unnöthige Schmerzen verursachen dürfte.

§. 1239.

Wenn sich bei der Untersuchung am dritten Tage nicht

neue weiche und feuchte Stellen ergeben, so sind doch die Stellen, wo durch das schwefelsaure Kupfer eine Kruste geätzt worden ist, von dieser abgestorbenen Oberfläche zu befreien und die allenfalls darunter feuchten Stellen abermals mit dem Pulver zu bestreuen.

Werden bei einer abermaligen Untersuchung der so behandelten Thiere die Klauen und der Klauenspalt völlig trocken, unschmerzhaft und die Thiere nicht hinkend befunden, so können die Klauen zum Ueberflusse noch ein Mal bestreuet werden, und die Thiere sind als geheilt zu betrachten, vorläufig aber noch nicht sogleich zu den gesunden Schafen zu geben, sondern dieß darf erst nach etwa 3 bis 4 Wochen geschehen, wenn sich bis dahin unter ihnen nichts Verdächtiges mehr zeigte, sie mit jauchenden Kranken nicht in Gemeinschaft gewesen, und bevor sie zu den Gesunden gegeben werden, zuvor noch gehörig untersucht und ihre Füße mit Wasser wohl gereinigt worden sind; — und dennoch darf man immer diese Geheilten nicht ganz außer Acht lassen.

§. 1240.

Wenn aber schon wirkliche Eiterung entstanden ist und das Ablösen des Saumes der Klauen, so wie auch die Geschwulst der Krone und das Jauchen im Spalte andeuten, daß sich Eiter zwischen den hornigen und weichen Theilen befindet, so erfordert die Heilung weit mehr Sorgfalt als im vorigen Falle.

Um verborgene Abscesse zu entdecken, darf man nur die Klauen allenthalben drücken, und wo das Thier besondere Schmerzen nach dem Drucke, durch ein plötzliches Zucken, anzeigt, da sitzt der Abscess.

Es müssen nun nicht nur alle abgelöseten Theile des Horns gänzlich weggeschnitten, sondern auch alle krankhaften, geschwürigen Weichgebilde (das sogenannte Leben) mit dem Messer weggenommen werden; denn sobald nur etwas von den angegriffenen Theilen zurückbleibt, läuft man Gefahr, daß die Krankheit zwar momentan durch die

Anwendung des schwefelsauren Kupfers unterdrückt, jedoch nicht dauernd beseitigt werde. Nächstdem werden die entblößten Weichgebilde mit fein gepülvertem, schwefelsaurem Kupfer bestreuet und dieses angedrückt.

Man hat nicht nöthig, die Stellen mit feiner Charpie zu belegen, um den blauen Vitriol zu erhalten, eben so wenig, als solches mit Heftpflastern vom **emplastro diachylo composito** zu erhalten, was beides als sehr zweckmäßig empfohlen worden ist, aber dagegen die Behandlung theuer macht. —

Nach 2 oder 3 Tagen werden die Füße der kranken Schafe wieder einzeln, und die operirten noch besonders nachgesehen, und finden sich feuchte, jauchige, oder auch nur weiche Stellen, so werden sie sofort wieder bestreuet, wenn man zuvor die alten Krusten abgenommen hatte. —

§. 1241.

Nur dann, wenn die Behandlung, wie bereits angezeigt, vernachlässigt worden, oder fehlerhaft gewesen ist, pflegt sich die Krankheit noch weiter auszudehnen, Sehnen, Gelenke und selbst Knochen zu ergreifen; aber auch in diesem Falle ist weiter nichts zu thun, als das die ergriffenen Stellen bedeckende Horn gänzlich und dann alles Krankhafte, sey es auch der kariöse Theil eines Fußknochens, wegzunehmen, und Eitergänge gehörig zu erweitern. Die kariöse Stelle des Knochens brenne man mit glühenden Eisen und streue in die geöffneten Eiterkanäle ebenfalls das gepülverte schwefelsaure Kupfer, oder läßt sich dieß nicht bis auf den Grund bringen, so spritze man ein Wenig einer starken Auflösung desselben Mittels ein, und bedecke die gebrannte Stelle mit etwas Werg, welches man ebenfalls mit Werg um den Fuß festbindet und die Klaue täglich nachsieht, reinigt und verbindet. —

Eine Salbe aus einem Theil gepülvertem schwefelsaurem Kupfer und vier Theilen Honig hat sich mir in diesem Grade der Krankheit, besonders in der Beziehung sehr zweckmäßig gezeigt, daß man das schwefelsaure Kupfer damit

mit auf den Theil gut festhalten kann; man streue dann ganz kurz geschnittenes Werg auf, bestreiche dieß äußerlich mit ein wenig Hirschhornöl, so bleiben die Fliegen davon entfernt, und falls Maden sich eingefunden haben sollten, bestreiche man die kranken Stellen ebenfalls mit Hirschhornöl; diese dürfen sich aber bei gehöriger Sorgfalt gar nicht anfinden, ihr Daseyn ist größtentheils ein Beweis von geringer Sorgfalt und Nachlässigkeit. Ueberhaupt dürften solche schwierige Fälle nur selten vorkommen. —

§. 1242.

Wenn das Uebel zu so hohem Grade, wie zuletzt angegeben, gediehen ist, pflegen sich die Schafe auch durchzuliegen, zumal wenn es mehrere seiner Füße nicht gebrauchen kann; man reinige da diese Stellen fleißig von Schörfen und Schmutz, gebe, so wie überhaupt bei dieser Krankheit, den Schafen eine weiche Streu, lasse es ihnen nie an gutem Futter und reinem Wasser fehlen, wasche die durchgelegenen Stellen mit Bleiwasser, mit Branntwein versetzt, und im hohen Grade des Durchliegens bestreiche man diese Stellen des Abends mit einer Salbe aus 8 Theilen Bleisalbe und 1 Theile Kampherpulver, Morgens wasche man sie mit lauem Wasser und schwarzer Seife rein ab, und wasche den Theil täglich zwei Mal mit der Mischung aus Bleiwasser und Branntwein. Da eine solche Behandlung sich nur auf wenige Schafe beziehen dürfte, so ist sie recht gut ausführbar, und besonders der Sorgfalt eines Menschen anzuempfehlen.

§. 1243.

Früherhin war die Meinung herrschend geworden, daß der Grund und der eigentliche Sitz des Uebels in dem Schmeerbalg (Klauendrüsensack) sey, und um diese Krankheit zu heilen, wurde die Exstirpation dieses Sackes empfohlen. Sein Ausgang oder seine Oeffnung befindet sich vorn und mitten über dem Klauenspalt, und aus ihm läßt sich die verdickte Schmiere herausdrücken, so daß diese die Form eines Wurms oder einer Made annimmt, woher der Name Klauenwurm, wie man dieß Uebel auch nannte, kommt.

§. 1247.

Kennzeichen.

Die räudigen Thiere zeigen eine besondere Neigung, sich zu reiben, zu jucken, zu scheuern, gegenseitig zu gnubben, zu kratzen, die Haare liegen an diesen Stellen rauh und verwirrt durch einander; bei den Schafen bemerkt man noch einzelne Stapel Wolle aus dem Fließ hervorgezogen, die auf dem schmutzigen Fließ weiß schimmern; solcher Stapel bemerkt man aller Orten, wo das Schaf mit dem Maule hinkommen und sie hervorziehen kann, und wo sich Räudepusteln, Geschwürchen oder Schorfe an dieser Stelle auf der Haut wahrnehmen lassen.

Kratzt man überhaupt solche Stellen, so zeigen die Thiere daran ein Wohlgefallen, welches sie durch mancherlei Bewegungen zu erkennen geben; Pferde geben es durch Schwenken mit dem Kopfe, Rümpfen der Vorderlippe und durch Kratzen auf den Boden mit dem einen oder dem andern Vorderfuße zu erkennen. Schafe drängen sich dem reibenden Gegenstande immer näher. Die Thiere wiederholen das Reiben und Kratzen oft so lange, bis die Haut ganz blutig gerieben worden ist.

Die Stellen, welche gescheuert werden, oder aus denen die Wolle gerupft, oder die Haare ausgefallen sind, werden kahl, die Haut ist hier spröde, schmutzig, staubig, wie mit Asche bestreuet, oder es sind ganz kleine, flache, geschwürige Stellen sichtbar, in deren Umgebung kleine, schuppenartige Schorfe vorhanden sind.

Unter solchen schichtenartig gelagerten, mehl- oder aschartigen Schuppen befinden sich kleine Pusteln (Bläschen), welche bald darauf aufplatzen und kleine um sich fressende oder weiter kriechende Geschwüre darstellen, indem sich neben den alten immer wieder neue Pusteln und Geschwüre bilden, während die ersten abschorfen.

Die Flüssigkeit, welche aus solchen Geschwürchen fließt oder abgesondert wird, ist klar und geringe, verdickt sich,

der Luft ausgesetzt, aber bald, daher das Geschwürchen schnell beschorft; dieser Schorf schuppt sich indessen ebenfalls wieder schichtenartig ab.

§. 1248.

Wenn die Räude in der angegebenen Art vorkommt, so pflegt man sie Hungerräude, dürre oder trockne Räude zu nennen; sie befällt in dieser Art am häufigsten magere, schlecht genährte und alte abgetriebene Pferde, und kommt bei diesen gewöhnlich am Kopfe, Genicke, Widerriste, Schultern, Hüften und am Schweife zum Vorschein, und breitet sich nach und nach über den ganzen Körper aus. Auch bei anderem schlecht genährten Vieh kommt die Räude in derselben Art vor.

§. 1249.

Nächst dem Reiben, Scheuern, Gnubben u. s. w. giebt sich die Räude auch durch Geschwüre von größerem Umfange zu erkennen, welche tief in die Haut eindringen, mehr, und zwar jauchenartige, röthliche, schmierige, Flüssigkeit absondern, welche die umgebenden Theile ätzt und wiederum Räudegeschwüre veranlaßt. Der Schorf, welcher sich auf diesen Geschwüren bildet, ist nicht mehl- oder aschenartig, sondern fester. Diese Räude wird, zum Unterschiede von der zuerst bezeichneten, die fette oder feuchte Räude genannt; sie kommt besonders am Halse, in den Mähnen, an der Schweifwurzel und am Schwanze vor, kann sich jedoch über alle Theile des Körpers verbreiten, bildet schmuzzige Geschwüre, Haare und Wolle fallen aus, die kahlen Stellen werden sehr spröde, und es entstehen Schrunden darin, die ein ekelhaftes, schorfiges und nässendes Ansehen darbieten.

Diese Räude entsteht durch Ansteckung.

Wenn gegen die Räude nicht zweckmäßige Mittel angewandt werden und sie sich selbst überlassen bleibt, so endigt sie in Abzehrung, Wassersucht, bei Pferden in Rotz, Wurm und in andere kachektische Krankheiten.

§. 1250.

Ursachen.

Zu diesen rechnet man:

1) Die Ansteckung, indem Flüssigkeit u. dgl. aus den Krätzpusteln auf den Körper eines gesunden Pferdes oder andern Thieres gelangt, und dadurch das Entstehen der Räude bei diesem veranlaßt wird.
2) Durch anhaltend schlechte Nahrung, schlechte Pflege, dunstige und unreine Ställe und Unreinigkeit bei heftiger Anstrengung.
3) Durch Uebertragung von Krätzmilben.

§. 1251.

Was die Ansteckung betrifft, so kann sie geschehen, sobald ein räudiges Pferd (Vieh) mit einem gesunden so zusammenkommt, daß von ersterem Flüssigkeit aus den Räudegeschwüren auf die Haut des letzteren kommt. Dieß kann beim Zusammenstehen und gegenseitigen Reiben, durch das bei den Räudigen gebrauchte Putzzeug, Sielen, Sättel, Schabracken, Decken u. s. w. geschehen, indem mittelst gedachter Gegenstände das Räudekontagium übertragen wird. Ställe, worin räudige Pferde gestanden hatten und nicht wieder gehörig gereinigt worden, bevor gesunde Pferde hineingestellt wurden, gaben Veranlassungen zum Wiederausbruche der Räude. Dasselbe findet bei andern Hausthieren eben so Statt.

§. 1252.

Wenn man den mehl- und aschartigen Staub und die Schuppen von räudigen Pferden oder Schafen, welche noch keiner Behandlung ausgesetzt worden sind, vorsichtig abnimmt, so findet man nicht selten darin, wenn man ihn in warmen Zimmern, oder in der Sonne sorgfältig untersucht, etwas sich Bewegendes; betrachtet man dieß genau, oder durch Vergrößerungsgläser, so nimmt man Milben (**acarus exulcerans s. scabiei**) wahr, welche sich als kleine, glänzende, ziemlich schnell sich bewegende Thierchen zu erkennen geben.

Krätzmilben von den Pferden auf den Körper der andern Hausthiere gebracht, sterben, und bringen bei diesen die Räude nicht hervor, obwohl räudige Katzen, welche gewohnt sind, auf der Kruppe der Pferde zu sitzen, diesen die Krätze mittheilen können. —

Aber auch ohne Krätzmilben kann die Räude von Pferden auf Menschen, und zwar in sehr kurzer Zeit, als Pusteln (in 5 bis 7 Tagen) hervorgebracht werden, wenn sich diese mit jenen besonders beschäftigten.

Walz's*) Untersuchungen ergeben, daß: »Weibliche befruchtete Krätzmilben, auf die Haut eines gesunden Schafes gebracht, nach 10 bis 12 Tagen einen geschwollenen Fleck hervorbrachten, wo sich die Haut entfärbte, blau-grünlich und nässend wurde, und bis zum sechszehnten Tage diese Stelle völlig räudig war.« Ihre Verbreitung durch Milben wird durch feuchtes Wetter und durch warme Stallluft begünstigt. —

Allein die Schafräude kommt auch ohne Krätzmilben vor und befällt ganze Heerden, ohne daß auch nur eine Milbe gefunden wird.

Krätzmilben, von räudigen Pferden auf den Körper gesunder Pferde übertragen, brachten bei ihnen die Räude binnen 30 Tagen hervor. Aber auch bei den Pferden und Rindern kommt die Räude häufig ohne Krätzmilben vor.

§. 1253.

Außer der betrachteten trockenen und feuchten Räude pflegt man bei den Pferden noch einen sogenannten Mähnengrind zu unterscheiden, welcher hauptsächlich bei Weidepferden vorkommt, und welcher dadurch entsteht, daß sich bei diesen in den Mähnen viel Staub und Schmutz ansammelt; dieser veranlaßt, wenn es regnet, dem Pferde Jucken, und dann gnubben sich dieselben gegenseitig oft so, daß sich die Mähnenhaare sehr stark verwirren, das Blut abtrieft, wunde

---

*) G. H. Walz. Natur und Behandlung der Schafräude, §. 6. Stuttgart, 1809.

Stellen entstehen, und wenn diese nicht gehörig gereinigt und jene abgeschoren oder ausgekämmt werden (was indeß selten gelingen dürfte), so bilden sich unter diesen verworrenen Haaren größere oder kleinere Geschwüre, die den Räudegeschwüren ähnlich sind, oder vorhergegangene und fortbestehende Räude ist Ursache des Juckens, Reibens und Gnubbens und der Verwirrung der Mähnen, welche Geschwüre, oder auch die hier vorkommende Räude auf gleiche Art, wie gelehrt werden soll, beseitigt werden können. Außerdem ist hier recht fleißiges Reinigen mit lauem Wasser und schwarzer Seife (doch so, daß keine Seife zurückbleibt, weil sie erneuerten Anlaß zum Reiben geben würde), so auch das Verhüten des Gnubbens und Reibens, durch Aufstallen, und Halskrausen (aus 1½ Fuß langen, runden Stäben), Einflechten, oder nöthigenfalls Abscheeren der Mähnenhaare, zur Heilung dieses Uebels hinlänglich. —

Manche Thierärzte, welche die eigentlichen Weichselzöpfe der Menschen nicht kennen, doch gern eine Analogie zwischen diesen verworrenen Mähnen und dem Weichselzopfe herausfinden möchten, nennen diese Verwirrungen Weichselzöpfe; doch haben diese mit jenen der Menschen nichts gemein. —

§. 1254.

Vorhersagung.

Der Verlauf der Räude ist in der Regel langwierig, sie kann aber, bei einer zweckmäßigen Behandlung, in Zeit von einigen Wochen gänzlich beseitigt werden, wenn sie nämlich nicht veraltet, oder durch die Länge der Zeit eingewurzelt ist, und wenn fortwährende Ursachen, die Ansteckung und Uebertragung der Krätzmilben, vermieden werden, auch wenn nicht andere bereits kachektisch gewordene Krankheiten gegenwärtig sind. Sie fängt mit einigen kahlen Stellen der Haut, wo die Geschwüre das Ausfallen der Haare oder der Wolle veranlassen, an, und breitet sich nach und nach über den ganzen Körper aus, so daß er von Haaren oder Wolle stellenweise entblößt, dagegen aber daselbst mit Schuppen, Geschwü-

ren, Schrunden und blutig geriebenen Stellen bedeckt ist. Sie endigt, wie erwähnt, zuweilen in Rotz, Wurm, Abmärgelung, es entstehen Anschwellungen der Schenkel u. dgl.

§. 1255.

Behandlung.

Wenn die Behandlung der Räude einen günstigen Erfolg haben soll, so müssen solche Pferde und Rinder, welche die sogenannte Hungerräude haben, nicht allein gut gefüttert werden und von anstrengenden Arbeiten möglichst verschont bleiben, sondern sie müssen auch täglich gehörig gereinigt, mit lauem Wasser und schwarzer Seife recht rein gewaschen und mäßig bewegt werden. Sobald dieß geschehen, muß der Stall völlig gereinigt, und dessen Wände mit Lehm oder Kalk übertragen und übertüncht, dessen Boden von Mist und dergleichen befreit werden, die verunreinigten Gegenstände (Decken, Sättel, Putzzeug) dürfen weder für geheilte, noch für gesunde Thiere benutzt werden. Auch darf man nicht glauben, daß jedenfalls die Räude durch Räudesalben und Räudebeitzen allein geheilt werde; denn wenn dieß auch wirklich geschieht, so ereignet es sich doch, daß sie beim übrigen unreinlichen Verhalten und schlechter Nahrung bald wiederkehrt.

Sind außer dem Reinhalten, Reinigen und der zweckmäßigen Diät noch Heilmittel nöthig, so können es nur solche seyn, welche, innerlich gegeben, auf die Hautthätigkeit, Hautausdünstung und auf die Harnabsonderung wirken; hierher gehört das Füttern mit gestoßenen Wachholderbeeren, von welchen man einem Pferde in solchem Falle täglich 6—8 Unzen geben muß, des gereinigten Schwefels, des rohen Spießglanzes, der Terpenthinmittel und dergleichen mehr, mit bitteren gewürzhaften Mitteln, z. B. mit Wermuthkraut-, Kalmuswurzel-Pulver und dergleichen in Verbindung, um die Verdauung zu unterstützen.

§. 1256.

Da indessen die örtliche Behandlung bei der Räude, und

besonders bei der nicht tief eingewurzelten, die wirksamste ist, so muß auch diese vorzugsweise berücksichtigt werden.

Nachdem die Haut, und besonders die haarlosen Stellen, gehörig, wie oben angegeben, gereinigt worden sind, und zwar so oft, bis sich die Krusten und Schorfe abgelöset haben, wasche man die räudigen Stellen mit einer konzentrirten Abkochung von Tabaksblättern täglich einige Mal lauwarm, reibe nachher das Pferd wieder trocken und behänge es mit einer wollenen Decke, oder wenn es im Sommer ist, stelle man es außer Luftzug in die Sonne und lasse es dadurch trocknen. Will man noch kräftiger einwirken, so setze man zu einem Quart Tabaksabkochung 1 Loth Salmiak und wasche es damit, wie oben angezeigt worden.

In hartnäckigen Fällen bediene man sich einer Salbe aus einem Theile der grauen Queckſilbersalbe mit zwei Theilen einer Salbe, die aus 8 Unzen Schweinefett, 2 Unzen gereinigtem Schwefel und 2 Drachmen des schwefelsauren Kupfers, oder statt dessen Terpenthinöl besteht, täglich ein Mal des Abends die räudigen Stellen damit einzureiben, des Morgens mit lauem Wasser und Seife wieder rein auszuwaschen, und die Heilung wird bald erfolgen.

Gegen tiefe Schrunden, die sich zuweilen am Schweif und auf dem Rücken des Schweifes (die sogenannte Schweifräude), bei der Räude, einfinden, habe ich eine schwache Auflösung des schwefelsauren Kupfers in Wasser mit dem besten Erfolge angewandt. Das Reinigen ist aber auch hier unerläßliche Bedingung, und in manchen Fällen zeigte sich der innere Gebrauch draſtischer Laxirmittel sehr zweckmäßig. —

Dieselbe Behandlung ist auch beim räudigen Rindvieh in Anwendung zu bringen. —

§. 1257.

Bei den Schafen entsteht die Räude bekanntlich durch schlechte, ungesunde Nahrung, schlechte Pflege und enge, ungesunde dunstige Ställe, dann durch Ansteckung, nämlich durch Gegenstände, die Krätzstoff enthalten (z. B. genaue Berührung der räudigen mit den gesunden Schafen) und durch Ue-

bertragung der Krätzmilben (diese sind indessen mehr als Krankheitsprodukte, wenigstens nicht als ursprüngliche Krankheitsursache zu betrachten, denn sie haben ihr Daseyn nur durch die Räude). —

§. 1258.

Nur dann kann man sich von der Anwendung von Laugen und dergleichen günstigen Erfolg versprechen, wenn die hier wiederholten Ursachen vermieden und die Ställe gleichzeitig, wie §. 1255. angegeben ist, gereinigt worden sind. Nächstdem würde zur Heilung der Räude sehr beitragen, wenn die räudigen Schafe sofort geschoren werden könnten, und wenn dieß die Witterung und die hinlänglich gewachsene Wolle gestattet, so ist es sofort vorzunehmen. —

Gleichviel ob dieß ins Werk gesetzt werden kann, oder nicht, so sind Mittel als unfehlbare empfohlen und bestätigt worden, welche vorzugsweise Ammonium, Kali, Natron, in dieser oder jener Gestalt, enthalten.

Walz empfiehlt zur Tilgung der Räude, zum Tödten der Krätzmilben und zur Heilung der Hautgeschwüre als Hauptmittel das Hirschhorn- oder überhaupt ein brenzlicht-thierisches Oel. Er verwirft mit Recht alle fettigen und schmierigen Salben, und wendet eine Verbindung aus Ammonium, Kalilauge, Kalkmilch, Hirschhornöl und Theer in folgender Zusammensetzung an. —

Man nimmt z. B. 2 Pfund frisch gebrannten Kalk, versetzt diesen, durch allmäliges Zugießen von Wasser, in einen breiartigen Zustand, verbindet damit $1\frac{1}{2}$ Pfund Pottasche und setzt so viel Rinderharn (Rinder-Mistjauche) hinzu, als zu einem dünnen Brei erforderlich ist; nächstdem mischet man 3 Pfund Hirschhornöl (**liquor ammonii pyro-oleosus**) genau darunter, setzt noch $1\frac{1}{2}$ Pfund gewöhnlichen frischen Theer hinzu und verdünnt das Gemenge mit 100 Pfund Rinderharn. Nachdem dieß Alles gehörig durch einander gerührt worden, schüttet man die Masse in eine große Wanne, Zuber u. dgl., und setzt dann noch 400 Pfund Wasser zu.

Diese Lauge sieht schön kaffeebraun aus, riecht stark ammoniakalisch und nach Theer, überhaupt gerade nicht angenehm, und das angegebene Quantum reicht für einige hundert räudige Schafe aus, doch läßt sich dieses schwer auf eine gewisse Anzahl bestimmen, weil weniger von der Lauge gebraucht wird, wenn die Schafe geschoren sind, mehr, wenn sie lange Wolle haben. —

Diese Lauge, so wie überhaupt jede andere, wird folgendergestalt angewandt.

Die räudigen Schafe werden in der Nähe der Wanne versammelt; zwei Schäferknechte ergreifen ein Schaf, der eine hält den Kopf und die Vorderbeine, der andere den Hintertheil und die Hinterbeine, den Rücken des Schafes nach unten gekehrt; so gehalten, taucht man es gänzlich so tief in die Lauge, daß nur der Kopf aus derselben hervorragt, damit dieselbe nicht in Ohren, Maul, Nase und Augen dringe, weil sie alsdann nachtheilig werden dürfte.

Wenn so das Schaf bis auf die Haut allenthalben gehörig durchnäßt ist, so hebe man es aus dieser in eine danebenstehende leere Wanne, lasse dort nicht nur die überflüssige Lauge abtriefen, die wieder zu gebrauchen ist, sondern reibe auf die räudigen Stellen die Lauge noch recht ein und drücke die Wolle an die Haut, so daß die Lauge abtrieft. Ist dieß nach Wunsch erfolgt, so setze man das gebadete Schaf in eine besondere Abtheilung aus, und verfahre mit den übrigen Schafen eben so. Auf solche Art können 4 bis 6 Mann in einem Sommertage 4 bis 600 Schafe baden, weniger, wenn sie stark bewollt, mehr, wenn sie geschoren sind; denn letztere sind überhaupt weit leichter zu behandeln.

§. 1259.

Das Räudebaden muß möglichst an warmen, sonnigen Tagen unternommen werden, damit die Schafe in der Sonne trocknen, und die Räude überhaupt sicherer geheilt wird; geht dieß nicht an, so müssen die gebadeten Schafe in einen geräumigen Stall gebracht werden, damit sie wieder trocken werden. Kalte und naßkalte Witterung und im

Gegensatze enge, dunstige Ställe, dürften den gebadeten Schafen nachtheilig werden, da ihre Haut durch die Lauge sehr gereizt ist. —

Die Wolle wird nach dem Baden braun, wird aber, nachdem sie einige Mal beregnet worden, wieder weiß; da, wo die Räudegeschwüre durch jenes Baden geheilt worden sind, wird die Haut weich, und die Wolle wächst wieder darauf hervor, indem die Borken und Schorfe sich von der Haut erheben und mit der Wolle gleichsam emporsteigen. —

§. 1260.

Bei geschoren gewesenen Schafen pflegt ein Räudebaden ausreichend zu seyn, bei stark bewollten Schafen ist es öfters zu wiederholen nöthig; aber in beiden Fällen müssen die gebadeten Schafe nach 8 bis 10 Tagen einer genauen Prüfung unterworfen werden, und falls die Räude noch nicht gänzlich getilgt ist, wird obige Operation wiederholt und nöthigenfalls nach 8 Tagen noch ein Mal; öfterer ist die Wiederholung gewiß nicht nöthig, wenn die Lauge gut ist, und die Krusten und Geschwüre gehörig durchweicht worden sind.

Noch ist zu bemerken, daß man die räudigen Mutterschafe, wenn sie mit obiger Lauge gebadet werden, nicht sogleich mit den Lämmern zusammenlassen darf, und selbst in dem Falle nicht, wenn diese ebenfalls gewaschen worden sind; zweckmäßig dürfte es seyn, die Euter der Mutterschafe mit lauem oder kaltem Wasser zu reinigen, bevor man die Lämmer zu den Müttern und sie saugen läßt. —

§. 1261.

Außer dem Walz'schen Mittel sind noch andere und ähnliche Laugen empfohlen, die in den bereits §. 1258. angeführten Hauptbestandtheilen sich ziemlich gleich bleiben; hierher gehört die Verbindung der Seifensiederlauge mit einer Abkochung von Tabaksblättern, oder der Abkochung der Tabaksblätter in Seifensiederlauge; die Pottasche leistet in dieser Lauge wohl das Meiste; ihre Anwendung ist die dem Walzschen Mittel ähnlich.

Es ist auch eine Räudesalbe nach Wandel, in folgender Verbindung: Theer 8 Theile, gesalzene Butter und Pottasche von jedem 4 Theile, im Gebrauch; allein jedes Mittel, welches mittelst des Einreibens auf den Körper des Schafes angewandt werden muß, setzt gewissermaßen voraus, daß dasselbe zuvor geschoren sey; denn in jedem andern Falle ist es unmöglich, so alle Pusteln und Geschwüre zu finden und zu treffen, wie dieß mit dem Walz'schen Mittel der Fall, welches allenthalben hindringt, sicher und nicht theuer ist.

Am nachtheiligsten dürften die Anwendungen der Quecksilbersalben und der Laugen, die Sublimat und Arsenik enthalten, für die Gesundheit der Schafe und deshalb zu vermeiden seyn; denn obgleich die Räude dadurch beseitigt werden kann, wie dieß erwiesen ist, so ist es im Gegensatze ebenfalls erwiesen, daß trotz der größten Vorsicht, dennoch die Gesundheit der damit behandelten Schafe gefährdet ist.

§. 1262.

Maaßregeln zur Verhütung der Räude.

Wichtiger, als die Heilung dieser Krankheit bei einigen Thieren, ist die Verhütung der Ausbreitung derselben über ganze Heerden, über Gestüte, über die Pferde ganzer Ställe, über Posthaltereien u. dgl.; es müssen demnach räudige und der Räude verdächtige Pferde und andere Thiere sofort von den gesunden getrennt und deren mittel- oder unmittelbare Gemeinschaft vermieden werden. —

Der Räude verdächtig sind alle Pferde und Thiere, die einige Zeit mit räudigen Pferden zusammen gewesen sind, in Ställen gestanden haben, wo bisher räudige Pferde standen, oder denen Geschirr, Sattelzeug, Decken u. dgl. aufgelegt wurde, welche zuvor für räudige Pferde benutzt wurden.

Die bei räudigen Pferden gebrauchten Stall-Utensilien, Decken, Sättel, Geschirre u. s. w., müssen gereinigt werden, so wie alles in dem verunreinigten Stalle befindliche Holzwerk (Raufen, Krippen) mit siedend heißer Lauge abgewa-

schen, und die Wände mit Kalk mehrere Mal übertüncht werden müssen.

Der Mist muß aus den Ställen gebracht, Bohlenstände neu gelegt, und die Ställe selbst einige Zeit gelüftet werden. Vorzugsweise darf das Putzzeug (Striegel, Bürsten) und die Decken, welche man bei räudigen Pferden gebrauchte, ungereinigt nicht benutzt werden; eben so müssen die Halfterketten und das Lederzeug der Halftern u. dgl. nur dann erst wieder in Gebrauch genommen werden, wenn sie zuvor durch Waschen mit Lauge, durch Lüften, durch Einschmieren mit warmen Thran u. dgl. gehörig gereinigt worden sind.

Bei der Schafräude sind im Wesentlichen ähnliche und dieselben Verhütungsmittel in Anwendung zu bringen.

§. 1263.

Zu den polizeilichen Maaßregeln dürfte noch zu rechnen seyn:

1) Der Ortsbehörde und auch dem Landrathe des Kreises, so wie den Nachbarn, von vorkommender Räude, gleichviel unter Pferden, Rindern, oder Schafen, sofort Kenntniß zu geben.
2) Räudige Pferde dürfen nie zu dienstlichen Zwecken (Vorspann und Kriegesfuhren überhaupt) mit gesunden zusammengespannt werden, und dem Eigenthümer nicht erlaubt seyn, auf Heerstraßen mit ihnen in Ställe einzukehren, worin gewöhnlich gesunde Pferde stehen.
3) Räudige Pferde und Schafe dürfen nicht mit gesunden eine und dieselbe Weide benutzen, sondern es muß ihnen ihre eigene Weide angewiesen, und ihre Heilung sofort strenge betrieben werden.
4) Wird die Räude, weil noch andere üble Krankheiten hinzugetreten, oder z. B. Rotz, Wurm entstanden sind, von Sachverständigen für unheilbar erklärt, so ist ein solches Thier sofort zu tödten.
5) Wenn Koppel- oder gemeinschaftliche Hütungen Statt finden, so muß der räudigen Heerde ein eigener Bezirk davon angewiesen, dabei aber vorzugsweise die Holz-

hütung vermieden, und die bezeichnete Grenze durchaus nicht überschritten werden.

6) Alles Treiben räudigen Viehes auf Heerstraßen dürfte nur unter Aufsicht und nach Vorschrift, mit Vorwissen der Orts- und der landräthlichen Behörde des Kreises geschehen.

7) Auch der Verkauf des Fleisches von räudigen Schafen sollte durchaus verboten seyn, a) weil die Räude binnen 3 Wochen sicher geheilt werden kann, und b) weil der Genuß des Fleisches für den Ekel erregend seyn dürfte, welcher zufällig erfährt, daß das genossene Fleisch von räudigen Schafen war. —

Achtes Kapitel.

Von der Mauke der Pferde. (Paronychia equi erysipelatosa, serosa Veith, equi suffraginosi der Alten; franz.: *les eaux aux jambes, javart simple.*)

§. 1264.

Unter Mauke wird eine den Pferden eigenthümliche Haut-Ausschlagskrankheit der Füße verstanden, die anfangs mit einer rosenartigen Entzündung der untern Fuß-Enden, von einem allgemeinen mindern oder stärkern Fieber begleitet, eintritt, nachher aufbricht und eine eigenthümliche Flüssigkeit absondert, welche Mauke dann verschiedene Karaktere nach einander anzunehmen pflegt.

E. Viborg nennt diese Krankheit Schutzmauke, weil die klare Maukflüssigkeit echte Kuhpocken zum Schutze gegen die natürlichen Menschenpocken hervorbringt. —

§. 1265.

Diese Krankheit kann die Pferde zu jeder Jahreszeit befallen, und entsteht gern bei den Pferden, welche im Frühjahre zur Weide kommen, noch häufiger aber, wenn sie im

Herbste

Herbſte wieder von der Weide auf Rauhfutter angewieſen werden. Sie entſteht aber auch bei Pferden, welche gar kein Grünfutter erhalten; es mag aber auch bei dieſen wohl eine Abänderung oder ein Wechſel des Futters oder des Getränkes, des Stalles u. ſ. w. zu ihrem Ausbruche etwas beitragen. Sie hat ihren Sitz an den untern Theilen ſowohl der vordern, als der hintern Gliedmaßen, am häufigſten um und in der Köthe bis über das Feſſel-Schienbeingelenk hinauf, und wiederum abwärts um die Krone und Ballen herum. —

§. 1266.

Kennzeichen.

Es entſteht zuerſt Geſchwulſt einer oder mehrerer Füße, von minderm oder größerm Umfange; bei weißen Füßen nimmt man hohe Röthe wahr, die dem Fingerdrucke weicht, aber gleich wieder erſcheint; beim Befühlen zeigt das Thier bedeutende Schmerzen, ſelbſt das Berühren der Haare veranlaßt dieſelben; eine gleichmäßige Spannung und eine brennende Wärme zeigen das Daſeyn einer ſchnell vorübergehenden roſenartigen Entzündung an.

Nur ſo lange dieſe Erſcheinungen dauern, iſt ein Fieber gegenwärtig, welches in den häufigſten Fällen überſehen wird, da man das Augenmerk auf die Geſchwulſt u. ſ. w. richtet. Veränderungen in der Temperatur des Körpers, in den Kreislaufsbewegungen, in den Ab- und Ausſonderungen, und auch Mangel an Freßluſt deuten dieſen Fieberzuſtand hinlänglich an.

Ein ſolcher Zuſtand dauert höchſtens, wenn nicht neue Urſachen und eine fehlerhafte Behandlung ihn unterhalten, 3 bis 5 Tage, dann aber verſchwinden die Fieberſymptome, und die Geſchwulſt nimmt etwas ab. Auf dem geſchwollenen Theile ſind die Haare aufgerichtet und wie ſtorr, am Grunde derſelben ſcheint es, als ob unten um jedes Haar ein kleiner Tropfen einer klaren, gelblichen Flüſſigkeit ſtände; bei näherer Betrachtung überzeugt man ſich aber, daß ſie ſich in Bläschen befindet, die gewöhnlich bald (mit dem fünften, ſiebenten Tage nach dem Entſtehen der Krank-

heit) aufplatzen, aus welchen sich eine dünne, klare, scharfe, gelbliche, stark und eigenthümlich riechende Flüssigkeit ergießt.

§. 1267.

Diese ausgeflossene Materie wird durch die Einwirkung der Luft zäher, schmieriger, dickflüssiger, gelber, legt sich ebenfalls um die Haare an, (doch sind zuweilen wieder frische Bläschen gegenwärtig), klebt aber mehrere zusammen, so daß solche zusammengeklebte Haare wie Stacheln hervorstehen. Unter solchen entsteht Eiterung, und die nun ausfließende Materie wird sehr durchdringend übelriechend, scharf, die Umgegend korrodirend; besonders aber liefern entstandene tiefe Querschrunden eine stinkende Jauche. —

Der Schmerz ist durch das Platzen der Bläschen und durch die entstandene Eiterung zwar in etwas gemildert worden, allein so lange die Spitzen der Haare noch sehr zusammenkleben, bleibt der Theil immer noch sehr schmerzhaft. Die Oberhaut der sehr gespannten und gereizten Haut platzt nun auf, und besonders in den Beugungen, dann über und in der Köthe, wodurch sodann starke Querschrunden entstehen. Zuweilen ist eine ganze Fläche der Haut von der Oberhaut entblößt, und das Uebel scheint durch scharfe Stoffe geätzt worden zu seyn. Die von der Oberhaut entblößten Stellen sind sehr empfindlich.

§. 1268.

Ueberläßt man schrundige und geschwürige Stellen dem Naturgange, so frißt die Jauche mehr um sich und tiefer ein, die Haut wird gleichsam entartet, und auf dieser bleiben die Haare fortwährend gespreizt stehen, indem immer wieder Flüssigkeit abgesondert wird, die Haare zusammenklebt, und diese endlich die Richtung behalten, indem sich zwischen den Gruppen der Haare kleine üppige Fleischwärzchen verhärten, und das Anlegen der Haare verhindern; dieß ist der Zustand, welchen man veraltete Mauke, oder Straubfuß, Igelfuß nennt.

§. 1269.

Späterhin veraltet die Krankheit immer mehr, die üppigen Hervorragungen der von der Oberhaut entblößten Haut wachsen zu warzigen und polypenartigen Hervorragungen an, zwischen welchen gewöhnlich ebenfalls eine scharfe übelriechende Jauche herausſickert; durch ſolche warzige Auswüchſe bekommt der Fuß ſodann ein ganz eigenes Anſehen, und zuweilen einen bedeutenden Umfang. Die größten Warzen pflegen um das Feſſelgelenk und in der Köthe zu entſtehen, kleiner bleiben ſie an der Krone, zwiſchen ihnen ſtehen noch einzelne Büſchel Haare hervor, und hier hat der Fuß mehr das Anſehen des Straubfußes.

§. 1270.

Außer dieſer Schutzmauke findet noch eine andere Statt, die unter dem Namen der ausfallenden Mauke bekannt iſt, aber mit jener nichts weiter gemein hat, als daß ſie ebenfalls an den untern Fuß-Enden vorkommt. Auch dieſem Uebel geht ein Fieber voraus, welches aber einem Wund- oder einfachen Entzündungsfieber aus dem Grunde wohl gleichkommen dürfte, da die Pferde bis zur Eiterung die heftigſten Schmerzen an den leidenden Extremitäten zeigen, daher die damit befallenen Pferde auch nicht nur nicht freſſen, ſondern zuweilen den leidenden Fuß gar nicht auf die Erde ſetzen, nicht damit auftreten. —

Dieſes Uebel, welches ich die brandige Mauke nennen möchte, kommt gewöhnlich nur im Winter an den Füßen jener Pferde vor, welche viel in gefrornem Schmutze und Schnee, im Eis und Schneewaſſer, und bei ſtarkem Froſt lange auf einer Stelle ſtehen müſſen, an deren Füßen Eis friert, und die nicht zur gehörigen Zeit davon befreiet werden, daher ich faſt behaupten möchte, daß der Froſt hierbei eine Haupturſache iſt.

Dieſes Uebel giebt ſich anfänglich durch Hinken des Pferdes, Geſchwulſt der leidenden Stelle und durch heftige Schmerzen derſelben zu erkennen, nach 1 bis 3 Tagen iſt aber dieſe Stelle ſchon in Brand und in ein unreines Ge-

schwür übergegangen, dessen Umgebung noch schmerzt. Am häufigsten trifft man diese brandige Mauke in der Köthe und über den Ballen, auch auf der Krone des Fußes an, und so wie einige Haare an der zuvor schmerzhaften Stelle stark genäßt sind und man an dieser Stelle etwas sehr stinkenden Eiter antrifft, oder herausdrücken kann, darf man nur die Oeffnung aufsuchen, sie erweitert sich sehr bald, denn die sie umgebende Haut ist brandig, die Haare lassen sich aus derselben leicht ausziehen, und in der Oeffnung bemerkt man einen gelben, faserigen und festen Pfropf brandigen Zellgewebes, mit sehr stinkender Jauche umgeben, den man, sobald es sich thun läßt, herausziehen muß, weil ohne dieß die Heilung nicht bewirkt werden würde. —

Am häufigsten habe ich dieses Uebel bei den Pferden der oft sehr lange auf Straßen haltenden Lohnkutscher gesehen, und besonders betraf es solche Pferde gemeinen Schlages, die sehr stark im Fessel ausgeschoren wurden, weniger jene, deren Behang nicht geschoren war. —

§. 1271.

Zur Heilung dieser brandigen Mauke bedurfte es weiter nichts, als Ruhe des Pferdes, Reinhalten des Geschwürs, zu welchem Zwecke man die Haare um dasselbe wegscheeren muß, häufige Anwendung der geistigen, harzigen Tinkturen, als: der Myrrhen- und Aloetinktur, und falls das Uebel sehr um sich gegriffen hätte und der Pfropf sich nicht lösen wollte, Anwendung des Kamphergeistes und der Myrrhentinktur abwechselnd.

Wenn dieses Uebel mit heftigen Schmerzen eintritt, so sind lauwarme erweichende Umschläge mit Bilsenkraut zweckmäßig, da löset sich dann auch der Brandpfropf bald. —

§. 1272.

Ursachen der Schutzmauke.

Weidepferde, und besonders gewöhnliche, schlaffe Landpferde, mit langem Behange an den Füßen, leiden häufiger an der Mauke, als in Ställen rein gehaltene bessere Pferde;

junge und alte Pferde werden von diesem Uebel befallen, am häufigsten geschieht dieß in nassen Frühjahren, Herbsten und feuchten Wintern. Duuupfige, dunstige, feuchte, unreine Ställe, Unreinlichkeit in Behandlung der Pferde. —

§. 1273.

Nach Unterdrückung der Hautkrankheiten, als: der Räude, mit starken Aetzmitteln; mit Aetzmitteln und mit dem Feuer behandelten veralteten faulen Strahl und Strahlkrebs, ohne zuvor den allgemeinen Körperzustand in seinen reproduktiven Verrichtungen umgestimmt zu haben; dann nach schlecht behandelten Wassergeschwülsten an den Extremitäten; nach unterdrückter Hautausdünstung durch widrige atmosphärische Einflüsse, und nach schlecht behandelter oder unterdrückter Drusenkrankheit pflegt die Mauke zu entstehen. Der Wechsel von guten zu schlechten verdorbenen Nahrungsmitteln trägt das Seinige zum Entstehen der Mauke ebenfalls bei.

§. 1274.

Vorhersagung.

Die Mauke ist nach den Ursachen, welche sie veranlaßten, zu beurtheilen. Frisch entstandene Mauke ist in der Regel nicht gefährlich, sie verläuft binnen 14 Tagen bis 3 Wochen, zuweilen schon früher. Sie ist daher in ihrer gewöhnlichen Art kein bösartiges Uebel; sobald sie aber nicht geachtet oder falsch behandelt wird, pflegt sie in Straubfuß auszuarten, und ist dann nur mit Mühe und genauer Sachkenntniß zu heilen. Sind erst warzige Auswüchse entstanden, so ist die Heilung mißlich; denn das Uebel breitet sich aus, verbindet sich mit Strahlkrebs, und falls nun eine zweckwidrige Heilmethode in Anwendung gebracht wird, so entsteht Rotz- oder Wurmkrankheit, und das Thier würde unfehlbar verloren gehen.

Anmerkung. Die gutartige Mauke ist identisch mit den echten Kuhpocken, und Versuche, welche von Loy, Sacco gemacht und späterhin von E. Viborg wiederholt wurden, bestätigen, daß die klare, helle Maukflüssigkeit, auf

Kühe am Euter geimpft, hier die echten Kuhpocken hervorbringen kann, daß aber das Einimpfen jener Flüssigkeit auf junge Pferde diese gegen die Drusenkrankheit nicht schützt, auch nicht als Präservativmittel gegen den Rotz dient. —

§. 1275.

Behandlung.

Die Fiebererscheinungen bei dieser Krankheit bedürfen keiner besondern Behandlung, sie verschwinden, sobald die örtlichen Schmerzen beseitigt sind und die entzündete Fläche zur Absonderung gelangt ist, deshalb muß man sich beeilen, diesen Zustand herbeizuführen, welches durch Bähungen mit lauem Branntweinspülicht, mit Pflanzenschleim enthaltenden Abkochungen u. dgl., dann aber auch durch lauwarme Breiumschläge von Leinsaamen, Käsepappelkraut (dem allenfalls Bilsenkraut zugesetzt werden kann, um die Schmerzen spezifisch mehr zu mildern), Hafergrütze (Fuhrleute pflegen Sauerkohl mit Speck gekocht umzuschlagen), bei deren Anwendung aber immer eine gleichmäßige Temperatur erhalten werden soll, und es darf der Umschlag nicht kalt auf dem Theile werden.

Manche Pferde leiden die Umschläge um den Fuß nicht, und es können da nur jene lauwarmen Bähungen Statt finden, die auch dann noch fleißig fortgesetzt werden müssen, wenn die Flüssigkeit aus den Bläschen geflossen ist.

Nur erst in diesem Zustande ist es zweckmäßig, auf den allgemeinen Körperzustand zu wirken, und seine reproduktive Thätigkeit umzustimmen, wozu sich vorzugsweise die drastischen Purgirmittel eignen, und zwar wende man die Aloe mit dem milden salzsauren Queckſilber in bekannter Verbindung *) an; dadurch erhält die Krankheit bald einen andern Karakter.

Die genannten Ursachen müssen verhütet, beseitigt oder gemildert werden, und zwar durch Mittel, welche die Hautthätigkeit anregen, deren Ausdünstung und die Harnabsonderung befördern; eben so werden auch gastrische Leiden geho-

*) Siehe darüber in meiner Arzeneimittellehre Seite 182 nach.

ben, theils durch den Zusatz bitterer und gelind eröffnender Mittel, theils schon durch jene Laxanzen.

Reinhalten der Thiere und der Ställe gehört zu den Hauptbedingungen der Behandlung. Auch die kranke Stelle muß sehr häufig gereinigt werden; dieß geschieht mit lauem Wasser und schwarzer Seife, die jedoch jedes Mal mit lauem Wasser wieder ganz rein ausgewaschen werden muß.

Das Reiben der frischen Mauke mit Strohwischen, Tuchecken u. dgl. ist nachtheilig; es nützt nur bei der veralteten Mauke, wo schon eine Reizung nöthig ist. —

§. 1276.

Unterdrückte Hautthätigkeit suche man durch innere Anwendung der Terpenthinmittel wieder hervorzubringen; hierzu bediene man sich des gemeinen Terpenthins, des Terpenthinöls, des Terpenthin-Rückstandes (**Terebinthina cocta**), des Theers, der Wachholderbeeren u. dgl., in Verbindung der Spießglanz- und Queckſilber-Präparate und der bittern Mittel, z. B.

Man nehme: Terpenthin-Rückstand 6 Unzen,
Mildes salzsaures Queckſilber 2 Drachmen,
Rohes Spießglanz-Pulver 2 Unzen,
Theer, so viel, als nöthig ist, zur Pillenmasse.

Mache 12 Pillen daraus, bestreue sie mit Kleie, und verbrauche solche in 3 Tagen;

oder z. B.:

Nimm: Spießglanz-Queckſilber (**Hydrargyrum stibiato-sulphuratum**) 2 Unzen,
Enzianwurzel- oder Wermuthkraut-Pulver 4 Unzen,
Gemeinen Terpenthin (**Terebinthina communis**), so viel, als nöthig ist, zur Pillenmasse.

Mache 12 Pillen daraus und verbrauche sie in 3 Tagen.

§. 1277.

Wirkten die angewandten Mittel, so wird die ausfließende und abgesonderte Maukmaterie milder, und die Haut

der kranken Füße reiner; nun wasche man die kranken Füße, wie oben angegeben, mit lauem Wasser und schwarzer Seife. Sind tiefere Geschwüre und hartnäckigere Schrunden vorhanden, so leisten Auflösungen des schwefelsauren Kupfers außerordentliche Dienste, und bleiben dennoch die Maukgeschwüre hartnäckig, so ist noch ein drastisches Laxirmittel und äußerlich die Waschung mit einer Auflösung des **Cupri sulphurici** in Anwendung zu bringen. Die Haut wird bald rein und weich, und die Heilung erfolgt bald. Von dieser Behandlungsart habe ich immer bessere Erfolge gesehen, als wenn gleich anfangs die Bleimittel gegen die Mauke äußerlich in Anwendung gebracht wurden, obgleich ich das Bleiwasser statt der Auflösungen des schwefelsauren Kupfers zur gehörigen Zeit weit zweckmäßiger finde, als die Bleisalbe; denn ich halte von hier anzuwendenden fetten Salben nichts, um so weniger, wenn die Kutscher dieselben nicht häufig rein abwaschen, — sie verzögern dann die Heilung sehr. —

Straubfüße werden durch oft wiederholte Purganzen und durch fleißige Anwendung des schwefelsauren Kupfers ebenfalls geheilt, nur ist zu bemerken, daß vor Anwendung dieses Mittels der Fuß entweder mit lauem Wasser oder Branntweinspülicht gehörig gereinigt und die Haut jedes Mal erweicht werden muß.

Neuntes Kapitel.

Von den Kuhpocken, Schutzpocken. (Variolae vaccinae, tutoriae; franz.: *Varioles des vaches.*)

§. 1278.

Unter Kuhpocken wird ein blatteriger Ausschlag, welcher an dem Euter der Kühe vorkommt, verstanden, welcher die Eigenthümlichkeit hat, daß durch ihn, wenn Lymphe von ihm auf Menschen eingeimpft worden, welche die Menschenpocken noch nicht hatten, Kuhpocken hervorgebracht werden, welche

gegen die Menschenpocken schützen, und den Eintritt dieser Krankheit sicher verhüten, wodurch also vieler Menschen Gesundheit, Schönheit und Leben erhalten wird. —

§. 1279.

Obgleich man die Kuhpocken schon früher gekannt und Beispiele von der Schutzkraft derselben aufgezeichnet hat,*) so gebührt doch dem unsterblichen Jenner das Verdienst, die Schutzkraft der Kuhpocken zuerst durch zahlreiche Impfungen erwiesen zu haben, die im Jahre 1796 am 14. Mai begonnen haben, und ihre Schutzkraft hat sich gegenwärtig so bestätigt, daß jeder mißglückte Fall größtentheils in der Wahl fehlerhaften Impfstoffes, in der Individualität des Menschen, in Fehlern des Impfens oder darin begründet ist, daß das Individuum schon zuvor von den wirklichen Menschenblattern angesteckt gewesen ist. —

§. 1280.

Kennzeichen.

Die echten Kuhpocken (Variolae vaccinae verae) kommen an den Strichen (Zitzen) und am Euter der Kühe vor; sie zeichnen sich durch klare, runde, in der Mitte etwas eingedrückte, auf weißen Eutern, bleigraue Bläschen (Pocken) von der Größe einer Erbse und größer aus, deren Bau inwendig fächerig oder zellig ist, worin sich eine wasserhelle, etwas klebrige Feuchtigkeit (Lymphe) befindet, und von denen jede mit einem rothen Ringe (Hofe) umgeben ist.

§. 1281.

Werden die Kuhpocken auf ein Euter eingeimpft, so erscheinen mit dem Anfange des vierten Tages etwas erhabene, harte, rothe (entzündete) Stellen, die sich nun allmälig vergrößern, sich am fünften bis sechsten Tage in kleine undurchsichtige, in der Mitte eingedrückte Bläschen umbilden, die mit einem schmalen rothen Rande umgeben sind. Mit dem

*) Doktor Buchholz. Ueber die Kuhpocken. Seite 49 u. ff. Berlin 1802.

sechsten und siebenten Tage bilden sich diese Bläschen mehr aus, werden erhabener, größer, durchsichtiger, und erhalten nun eine blei- oder blaugraue Farbe, bis sie zum achten Tage ihre volle Ausbildung erhalten haben und von einem rothen Ringe eingeschlossen sind.

Der Zeitraum vom siebenten bis neunten Tage inclusive ist der, in welchem leichte Fiebererscheinungen, Verminderung der Milch wahrgenommen werden, aber auch der, in welchem die in den Pocken befindliche Lymphe nur als Impfstoff benutzt werden sollte; denn mit dem neunten Tage wird die Blase schon trübe, weißlich, und fällt in der Mitte ein, worauf die Eiterung beginnt, die am zehnten Tage völlig eingetreten ist, und sich durch die gelbe Farbe der Pocke zu erkennen giebt, während die Pocke strenge umschrieben, aber von einem breiten, rothen und harten Hofe umgeben ist, welcher Zustand auch am elften Tage andauert. Am zwölften Tage nimmt der rothe Hof und die Geschwulst schnell ab, die eingefallene Stelle der Pocken wird schorfig und bräunlich, und die ganze Oberfläche derselben wird mit dem vierzehnten Tage in einen Schorf umgewandelt, der fest, flach und dick ist, allenfalls bis zum ein und zwanzigsten, selbst acht und zwanzigsten Tage bleibt und, abgetheilt, eine tiefe runde Pockengrube (Narbe) zurückläßt, die mehrere kleine Gruben darstellt, welche durch die Statt gefundenen Zellen in der Pocke veranlaßt wurden.

§. 1282.

So und auf diese Art verläuft ein geimpfter Pockenausschlag an dem Euter bei den Kühen, und so verläuft auch die Impfung mit echter Kuhpocken-Lymphe (die Vaccination) bei den Menschen.

Das Impfen bei diesen und bei jenen bleibt sich hinsichtlich der Operation darin ganz gleich, daß der wasserhelle Impfstoff aus einer klaren Pocke am siebenten bis neunten Tage, von gesunden Individuen entnommen, auf gesunde Individuen mittelst einer seichten Verletzung der Haut unter der Oberhaut (Epidermis) derselben gebracht werde, und also

weder ein tiefes Einsenken eines Impfinstrumentes, noch ein Bluten der verletzten Stelle nöthig ist, sondern eine Verletzung der Haut, wie der Riß mit einer Nadel, ist hinreichend, und daher ist auch nur sehr wenig Impfstoff zum Impfen nöthig.

§. 1283.

Alles andere Impfen mit aufgelöseten Schorfen, Eiter u. dgl. ist, meiner Ansicht nach, nicht ganz sicher, und giebt sogar zum Entstehen unechter, nicht schützender Pocken Anlaß, die hauptsächlich an ihrem weit schnellern und gelindern Verlaufe und an ihrer oft schon mit dem fünften Tage eintretenden Eiterung zu erkennen sind, weshalb alle Pocken, die nicht genau durch obigen Verlauf und obiges Verhalten sich auszeichnen, als unechte, oder falsche Kuhpocken, gleichviel bei Menschen oder Kühen, betrachtet werden müssen.

§. 1284.

Unterschiede.

Außer diesen echten Kuhpocken werden noch einige Abarten derselben unterschieden, die, wie ich behaupten möchte, nicht als verschiedene Gattungen oder Varietäten unterschieden werden können, da sie nur größtentheils, meiner Ansicht nach, entweder durch krankhafte Zustände der betreffenden Thiere, oder durch Verhältnisse, worin diese Thiere leben (Aufenthaltsörter, Futter, Getränk, Wartung, Witterung, Jahreszeit u. s. w.), krankhaft veränderte oder modifizirte echte Kuhpocken sind.

Man unterscheidet, wie sie von E. Viborg eingetheilt worden:

1) Die von Dr. Nissen beschriebenen Seedorfer oder gelblichen Kuhpocken (variolae vaccinae succineae), welche einen aashaften Geruch verbreiten, durchscheinend, groß, leicht in fressende Geschwüre übergehend, für Menschen ansteckend und gefährlich sind.
2) Die von Nissen sogenannten Wensiener oder schwarzen Kuhpocken (variolae vaccinae nigrae). Sie sind $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser groß, von schwärzlicher Farbe,

brandigem Ansehen, und geben ein tiefes, fressendes Geschwür; auch sie sind für Menschen ansteckend.

3) Die von Nissen beschriebenen sogenannten Hornsdorfer oder bläulichen Kuhpocken (**variolae vaccinae coeruleae**). Sie sind kleiner, mehr gutartig, als die vorigen beiden Arten, erbsengroß, in der Mitte bläulich, von einem rothen Rande umgeben, und werden auch wohl für echte Kuhpocken gehalten.

Diese drei Arten der Kuhpocken unterscheiden sich nur hinsichtlich ihres Karakters, von welchen die beiden ersten Arten sehr zum Brande neigten, was in mancherlei Verhältnissen begründet seyn kann; man findet sie so, und auch die dritte Art, bei den Kühen, welche mit der Maulseuche zugleich einen pockigen Ausschlag an dem Euter haben, der auch, den oben angegebenen Verhältnissen zufolge, verschiedene Karakter annimmt, so daß öfters sogar die halben Striche (Zitzen) verloren gehen. —

4) Die Windpocken (**var. vacc. bullosae, nach Günzel**) sind klare, weiße Blasen, mit wässeriger Flüssigkeit gefüllt, welche schnell entstehen und sehr bald wieder abheilen. Sie sind nicht ansteckend.

5) Die weißen Kuhpocken (**var. vacc. albae, nach Jenner**) sind große, mit weißer Flüssigkeit gefüllte Blasen, die ansteckend seyn sollen.

Beide Arten scheinen ein und dieselben Windpocken, nur durch Verhältnisse die eine Art bösartiger, als die andere, zu seyn; — sie kommen auch beim Euterausschlag vor. —

6) Die rothen Kuhpocken (**var. vacc. rubrae**, nach Heinze) sind röthliche flache Pusteln auf den Strichen des Euters der Kühe; sie sind gutartig, gehen leicht beim Melken entzwei.

Sie sind durchaus nichts anderes, als der gewöhnliche gutartige Euterausschlag.

7) Die warzigen Kuhpocken (**var. vacc. verrucosae.** nach Viborg) gleichen flachen Warzen, sind anfangs weißlich, dann röthlich und mit braunen Schorfen ab-

schuppend, verhärten leicht, dauern lange an, sind nicht gefährlich und für Menschen nicht ansteckend. —

Alle diese Arten haben mehr oder weniger eine andere Farbe, in so fern sie auf einer dunkeln oder weißen Haut des Euters vorkommen; keine derselben ist als Schutzmittel gegen die Menschenpocken weder in Anwendung zu bringen, noch sichernd.

§. 1285.

Ursachen.

Die Kuhpocken müssen als eine den Melkkühen eigene Krankheit betrachtet werden, die aus uns unbekannten Ursachen entstehen, aber auch durch Einimpfen der klaren Mauke-Flüssigkeit von den maukigen Füßen der Pferde auf die Euter hervorgebracht werden können, wie dieß vielfache Versuche erwiesen haben.

Die Kuhpocken entstehen aber nicht unbedingt durch die Mauke, denn sie kommen vor, wenn kein maukiges Pferd vorhanden ist; sollten indessen ähnliche Ursachen, welche die Mauke erzeugen, die Kuhpocken hervorbringen, so sind jene der Mauke, §. 1272. und 1273., zu berücksichtigen; aber dieß ist nicht wahrscheinlich.

Die Kuhpocken stecken gewöhnlich nur durch innige Berührung und durch Verletzung der Epidermis an, — doch können die Kühe, unter gleichen Verhältnissen und gleichen Ursachen ausgesetzt, insgesammt Kuhpocken erhalten.

§. 1286.

Vorhersagung.

Der Ausbruch der echten Kuhpocken ist nicht von üblen Folgen; sie verlaufen in der gegebenen Zeit, ohne irgend einen Nachtheil für die Kühe, nur dürfen Außenverhältnisse und andere zufällig hinzugetretene Krankheiten die Krankheit nicht umstimmen, da sie dann den Pocken und ihrem Verlauf einen ganz andern und selbst bösartigen Karakter aufprägen können. Nur die Lymphe aus echten Kuhpocken ist gegen die

Dasеyn eines allgemeinen Ent=
Zehnt Entzündungen der seröſen
er Magen. der parenchymatöſen Ge=
(Dys Leber (dieſer ſeltener), welches
hr, wie öſen Karakter annahm.
weckmäßigen Behandlung
schnell, zur Geneſung;
arke Blutentziehungen
e Hälfte des abge=
gene, ſehr feſte,
ard, ſtellt ſich and war ſehr dun=

§. 1288.

Die Kennzeichen dieſer Krankheit ſe, mußte
ſache denen der Ruhr gleich; auch die Magenſeuc ittel mit
allgemeiner Abgeſchlagenheit ein, die Freßluſt und das n und
derkäuen hört ſofort auf, es ſoll ein häufiges Gähnen und
Rülpſen bei dieſer Krankheit Statt finden, der Durchfall ſoll
bald eintreten, und die Exkremente ſehr dünn und ſtinkend
werden. Ein Fieber, torpiden Karakters, ſoll ſich gleich an=
fangs einſtellen. —

Zeichen eines günſtigen Ausganges dieſer Krankheit ſol=
len ſeyn: wenn die Pulſe langſamer, die Herzensſchläge we=
niger fühlbar, der Athem freier und tiefer, das Gähnen und
Rülpſen ſeltener, der Miſt feſter wird und ſich Freßluſt und
Wiederkäuen wieder einfinden. **Als Zeichen eines ungünſtigen
Ausganges wird die Steigerung des Fiebers, in Bezug auf
die Zahl der Pulſe und Stärke der Herzensſchläge, angenom=
men, desgleichen wenn die abgehenden Exkremente blutig und
ſehr ſtinkend werden und ganz frei abgehen, der Geifer fa=
denförmig herabhängt und ſtinkend wird, mit einem Worte,
wenn alle Symptome das ausgebildete Faulfieber ergeben. —**

§. 1289.

**Als Urſachen dieſer Magenſeuche werden übermäßige
Anſtrengungen auf Märſchen und dergleichen angegeben; auch
ſoll dieſe Krankheit nur bei getriebenen Heerden vorkommen,
und entſteht alſo aus anhaltender Anſtrengung und Ermüdung**

der Rinder, wenn ihnen gleichzeitig schlechte, verdorbene Nahrung und verdorbenes Tränkewasser gereicht wird.

§. 1290.

Diese Krankheit soll sehr leicht mit der Rinderpest verwechselt werden können, doch der genauere Beobachter wird alsdann keine so großen Mißgriffe machen, wenn er das plötzliche Eintreten der Magenseuche bei vielem Vieh zugleich, den raschen Verlauf derselben, und hauptsächlich erwägt, daß bei ihr kein eigentlicher Seuchengang Statt findet, wie bei der Rinderpest; wenn er ferner erwägt, daß nur abgetriebenes und schlecht genährtes Vieh davon befallen wird, und daß die Krankheit aufhört, sobald die obwaltenden Ursachen beseitigt, verhütet worden, und die Thiere Ruhe und gutes Futter erhalten.

Die Rinderpest befällt Rinder jeden Körperzustandes, Alters und Geschlechtes ohne wesentlichen Unterschied.

§. 1291.

Die Ruhe und Verminderung schlechten Futters und Getränkes, dagegen Schrootfutter, gutes Heu, gekochte und gemuſete Kartoffeln, mit diesen oder mit Mehl oder Schroot angerührtes Getränk, werden schon eine bedeutende Veränderung in der Krankheit hervorbringen; nächstdem werden bittere und gewürzhafte und jene Mittel, welche bei dem Durchfalle und der Ruhr (Seite 289 u. ff.) angegeben sind, die Heilung der Krankheit bald befördern.

§. 1292.

Die Sectionen der Gefallenen ergaben, daß der Pansen und die übrigen Magenabtheilungen bedeutend aufgetrieben, inwendig mit brandigen Flecken und Striemen versehen sind; der Löser enthält breiartiges, schleimiges, stinkendes Futter, desgleichen der Labmagen und die Gedärme, wo man außerdem noch aufgelaufene, brandige Stellen vorfand.

Elftes Kapitel.

Von der seuchenhaften Brustfell-Lungen-Entzündung, oder epizootischen Brustkrankheit der Pferde. Pferdeseuche, Lungen- und Leber-Entzündung der Pferde.

§. 1293.

Diese Krankheit hat hauptsächlich seit 1820 besonderes Aufsehen erregt, indem sie fast alle Länder Europa's minder oder mehr heimgesucht, und viele Opfer unter den Pferden gekostet hat. Sie ist indessen nicht neu, und dürfte jene Krankheit seyn, welche E. Viborg unter dem Namen: bösartiges epizootisches Pferdefieber*) beschreibt; aber sie ist, den Beschreibungen nach, nicht jene Krankheit, welche in den Jahren 1804 und 1805 in unsern Gegenden herrschte, denn diese trug in der Regel einen so hohen Grad torpiden Karakters an sich, daß gezogene Haarseilwunden u. dgl. sehr bald in Brand übergingen, was bei der in Rede stehenden Krankheit sehr selten der Fall ist.

Weil diese Krankheit vielen Modifikationen und Komplikationen unterworfen ist, so hat sie, je nachdem dieselbe hier oder dort sich besonders karakterisirte, oder nach dem Sectionsbefunde der Gestorbenen, besondere Benennungen erhalten. In manchen Orten und Gegenden mögen auch wohl Witterungs-Einflüsse, Lokalitäts-Verhältnisse u. dgl. der Krankheit einen besondern Typus angeeignet, so wie auch dadurch zuweilen das Ansehen gehabt haben, als ob dieselbe ansteckend wäre.

Sie darf überhaupt nicht einseitig betrachtet und beurtheilt werden, wie dieß in der Regel geschieht, denn sie ist

---

*) E. Viborg. Sammlung von Abhandlungen ꝛc. 5ter Band, Seite 309. Kopenhagen, 1807.

weder eine reine Bruſtfell- noch eine reine Lungenentzündung, ſondern in den allermeiſten Fällen ſind beide Organe gleichzeitig und gleichviel von der Krankheit ergriffen; häufig iſt das Lungenleiden, dann wieder das Leiden der ſeröſen Häute der Bruſt vorwaltend, weshalb die Benennung »Bruſtkrankheit« wohl paſſend ſeyn dürfte. In anderen Fällen treten auch nervöſe Zufälle und in manchen wieder Krankheiten der Verdauungsorgane, vorzugsweiſe bei der ſchon eingetretenen Bruſtkrankheit, hervor.

§. 1294.

Das Geſchichtliche derſelben wäre ungefähr Folgendes:

Im Jahre 1820 erregte die hier in Rede ſtehende Krankheit in Berlin beſondere Aufmerkſamkeit; ſie brach gegen die Mitte dieſes Jahres hauptſächlich in der Garde-Kavalerie faſt allgemein aus, ſo daß öfters $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{5}$, ja mitunter $\frac{1}{4}$ der Geſammtzahl der Pferde eines Eskadrons-Stalles daran erkrankten; auch wurden viele Pferde, namentlich der Königl. Lehr-Eskadron, davon befallen. Sie war, im Allgemeinen, im Dezember deſſelben Jahres am heftigſten.

In einigen Kavalerie-Ställen ließ die Krankheit wohl nach, aber dort und auch in den Privatſtällen kam ſie immer noch bis im Frühjahr 1824 wieder vor, und es ſtarben von den Erkrankten das neunte, zehnte, elfte Pferd. Dieſe Krankheit befiel hier überhaupt vorzugsweiſe und am heftigſten junge inländiſche, ſogenannte veredelte Pferde, preußiſcher, märkiſcher und der Zucht aus dem Herzogthum Sachſen, weniger wurden alte und ruſſiſche Pferde, und dieſe nur im geringern Grade der Krankheit, heimgeſucht; faſt immer gingen holſteiniſche oder ſchlaffe, junge Pferde davon und vorzugsweiſe jene zu Grunde, welche ſchon mehrmals gekränkelt hatten und wirklich krank geweſen waren.

Die Krankheit wurde hier für ein katarrhaliſch entzündliches Herbſtfieber gehalten, das mit gaſtriſchen und nervöſen Komplikationen vorkomme; — doch der Verlauf, die Behandlung der Krankheit, ſo wie die Sectionen der gefalle-

nen Thiere ergaben das Daseyn eines allgemeinen Entzündungsfiebers, mit Entzündungen der serösen Häute der Brusthöhle und der parenchymatösen Gebilde, als der Lungen und der Leber (dieser seltener), welches Fieber aber sehr bald einen nervösen Karakter annahm.

Die Krankheit verlief bei einer zweckmäßigen Behandlung in 9, 12 bis 21 Tagen, also ziemlich schnell, zur Genesung; in den meisten Fällen wurden anfangs starke Blutentziehungen vorgenommen, die heilsam waren, und die Hälfte des abgelassenen Blutes war mit Blutstreifen durchzogene, sehr feste, zähe, plastische Lymphe, der Blutkuchen selbst war sehr dunkel und fest.

Bald, d. h. 2 oder 3 Tage nach dem Aderlasse, mußte man indessen die strengen entzündungswidrigen Heilmittel mit dem Kalomel wechseln, und wohl gar zu gelind reizenden und noch stärkeren Mitteln schreiten. —

Auch ableitende Mittel, Haarseile, Fontanelle, Senfbreie, wurden sehr zweckmäßig befunden; in den hartnäckigen Fällen wandte ich letztere mit vielem Glücke an.

Aber die Krankheit führte auch schnell zum Tode, wenn sie verkannt, die Blutentziehungen vernachlässigt, oder auch zu spät vorgenommen wurden; in jenem Falle fand man bei den Sectionen starke Ausschwitzungen seröser Flüssigkeiten oder After-Organisationen in der Brusthöhle, in diesen Brand, Anhäufungen eines dicken, schwarzen Blutes, oder wohl gar Eiterung in den Gebilden und Organen der Brusthöhle, der Leber u. dgl. Selten erlebten solche Kranken die dritte Woche, manche nur den achten, zehnten Tag. Schleppte sich die Krankheit bei einzelnen Thieren lange hin, so waren immer organische Mißverhältnisse, die vor, während der, oder durch die Krankheit entstanden, daran Schuld.

Nirgends wurde hier eine Ansteckung beobachtet, vielmehr ließ sich auf das Bestimmteste das Gegentheil erweisen.

Als Ursache dieser Krankheit wurde die veränderliche Herbstwitterung vorzugsweise angeklagt. Hier und da trugen schlechte Ställe, die entweder sehr dunstig waren, oder worin, der Lokalität zufolge, strenge Zugluft (eben der veränderlichen Witterung wegen) Statt fand, das Ihrige zur Entstehung der Krankheit bei.

Im Jahre 1822 herrschte diese Krankheit in Ostpreußen, Litthauen und den dort befindlichen Gestüten, so daß in einem derselben beiläufig an 370 Pferde daran erkrankt waren, und von diesen ein momentaner Verlust von 6 Procent entstand, ohne bestimmt berechnen zu können, wie viele, als Folge dieser Krankheit, zu Grunde gegangen sind. Im April und Mai starben die meisten.

Die Krankheit wurde von dortigen Thierärzten für ansteckend gehalten *), und weil die Haut sehr warm, die sichtbaren Schleimhäute der Kranken zuweilen sehr roth, zuweilen gelb, zuweilen roth und gelb gefleckt befunden wurden, so wurde sie den Exanthemen ähnlich betrachtet, und deshalb gewöhnlich mit gereinigtem Schwefel, goldfarbenem Spießglanz-Schwefel und salzsaurem Ammonium behandelt, welchen Mitteln, den Umständen nach, flüchtig reizende und erregende Mittel zur Beseitigung des Uebels zugesetzt wurden. Im Uebrigen wurde diese Krankheit als ein kontagiöses Entzündungsfieber behandelt. —

Im Winter wurde beim trocknen Futter das Kalomel, täglich zu 2 Drachmen, selbst bei hochtragenden Stuten, mit gutem Erfolge angewandt.

Bei den Sectionen fand man die Leber und die Lungen afficirt, zuweilen mit, zuweilen ohne Ausschwitzungen, im letztern Falle Anhäufungen genannter Organe mit dickem, schwarzem Blute. Auch wurden schwarze und brandige Flecke in den Gedärmen und in den serösen Häuten vorgefunden,

---

*) André's Oekonomische Neuigkeiten ꝛc. Jahrgang 1827. Nr. 85. In dem Briefe v. Burgsdorf's an mich wird die Krankheit: »das fatale kontagiöse Entzündungsfieber« genannt.

die mitunter als Folge zurückgetretener oder unterdrückter Hautkrankheiten angesehen wurden.

Im Jahre 1823 dauerte die Krankheit q. in mehreren Gegenden und Ländern fort; besonders empfindlich betraf sie die veredelte märkische Pferdezucht in ihrem Stamm. — Hier war die Krankheit anfangs ebenfalls entzündlich, nahm aber in ihrem Verlaufe bald einen nervösen Karakter an, was sich aus dem hohen Kulturzustande der Individuen dieses Stammes genügend erklären läßt.

Zu derselben Zeit herrschte sie auch in dem Herzogthum Sachsen und namentlich im Sommer und im Herbst 1823 im Großherzogthum Weimar; besondere Kunde über die letztere giebt uns Herr Brauell.*)

Diese Krankheit wird von H. B. als eine entzündungslose, in passiven Kongestionen begründete und mit Störungen der Funktionen des Pfortader-Systems vorkommende Krankheit karakterisirt. Stets fanden Kongestionen im Herzen Statt, denn nach dem Tode wurden darin rothe, rothbraune und schwarze Flecke angetroffen. Wirklicher Entzündungen und Entartungen innerer Organe ist gar nicht gedacht, desgleichen wurden weder Ergießungen noch Verwachsungen, noch Eiterungen angetroffen, und eben daraus, weil keine Eiterungen gefunden wurden, schließt Herr Brauell, daß auch keine aktiven Entzündungen vorhanden gewesen seyn könnten; denn er sagt: »Niemals wird erwähnt, daß man »eiterige Mittel, Verdickung, Ulcerationen, oder wahre Ent»zündungsprodukte in einem der vermeintlich entzündeten Or»gane gefunden habe.« —

Ich habe nicht nur manche Section geleitet, mancher beigewohnt, und aus vielen mir vorliegenden (offiziellen) Sectionsberichten noch hinlängliche Beweise geschöpft, daß, in der Regel, nicht nur Entzündungsprodukte im höchsten

*) Versuch über die, seit mehreren Jahren in Deutschland, unter den Pferden herrschende Epizootie ꝛc. Weimar, 1825.

Grade, sondern unverkennbar entzündete, oder in Entartung (Verhärtung, Hepatisation) oder Eiterung begriffene Organe angetroffen wurden.

Ich für meinen Theil glaube vielmehr, daß jene Krankheit, welche Herr Brauell beschreibt, einen milzbrandartigen Karakter an sich getragen habe (so wurde die Krankheit zur Zeit auch in Allstädt betrachtet; einige junge Stuten starben daselbst innerhalb 3 bis 4 Tagen schnell hinter einander), und daß jene Krankheit mit der hier abgehandelten nicht verwechselt werden darf.

Wenn Blutentziehungen und die Anwendung der deprimirenden und ausleerenden Salze, ferner des Kalomels, so wie auch äußerer ableitender Mittel die Krankheit beseitigten, so geht daraus noch keinesweges hervor, daß es die Krankheit seyn müsse, welche bei uns geherrscht und mit jenen Mitteln großentheils geheilt worden ist. Uebrigens dürften auch wohl Formen des Milzbrandes vorkommen, die eben nicht sehr bösartig sind, und durch jene Behandlungsart beseitigt werden können; daß aber alle reizenden Mittel, nach Herrn Brauell, dort nachtheilig wirkten und nachtheilig seyen, kann von der hierorts geherrschten Krankheit, und von denen, deren bereits Erwähnung geschehen ist, nicht gesagt werden; es geht daher daraus schon eine auffallende Verschiedenheit zwischen jener, die Herr Brauell beschrieben hat, und jener, die in Preußen und in den Marken herrschte, hervor.

Etwas später erschien eine Krankheit auch in Frankreich in verschiedenen Departements; sie wurde von Girard, dem Direktor der Thierarzenei-Schule zu Alfort,*) als eine dem milzbrandigen Fieber *(fièvre charbonneuse)* sich nähernde, ansteckende Krankheit bezeichnet, welche sich, ihren Symptomen nach, hauptsächlich als Magen-Darm-

*) *Notice sur la maladie qui règne epizootiquement sur les chevaux. 2. Ed. Paris,* 1825.

entzündung darstellte, die aber auch mit brandiger Bräune, mit Herzbeutel- und Lungenentzündung vereinigt vorkomme.

Herr Girard hat, meiner Ansicht nach, die Sache wohl nicht recht genau genommen, sonst hätte ihm nicht entgehen können, daß eine milzbrandartige Krankheit, die sich vorzugsweise als Magen- und Darmentzündung, oder als brandige Bräune offenbart, unmöglich einen so langsamen und gutartigen Verlauf nehmen kann, wie dieß in Frankreich der Fall war; und wäre jene Krankheit wirklich das gewesen, wofür Herr Girard sie hielt, so müssen nothwendigerweise alle diejenigen sich irren, welche die von ihm beschriebene Krankheit mit der, welche, wie bemerkt worden, in den preußischen Ländern vorkam und noch vorkommt, gleich halten wollen. —

Zu derselben Zeit beobachtete auch Herr Norling eine Epizootie in Schweden, die er mit dem bösartigen Faulfieber Viborg's, der Lungenentzündung mit fauligem Gallenfieber Veith's, mit dem *typhus charbonneux* der Franzosen, und bei welchem die Lungen und die Leber die leidenden Organe seyen, gleich stellt. Hiernach richtet sich die ganze Beschreibung, die also auch den Thierärzten aus den genannten Schriften bekannt seyn wird.

So wie die Krankheit in den Jahren 1821 ꝛc. in Preußen, in Pommern und in den Marken vorgekommen war, so kam sie späterhin, jedoch nicht in solchem Umfange, immer wieder vor, bis im Herbst und Winter 1827 u. 1828 dieselbe in den Marken und in Pommern, in größern Pferde-Depots, ziemlich allgemein wurde.

Hier wurde ebenfalls wieder erkannt, daß die Krankheit nicht ansteckend war, daß sie größtentheils in atmosphärisch-tellurischen Einflüssen ihren Grund hatte, und daß, mit besonderer Berücksichtigung der Individualität der Thiere, und wenn nicht schon Krankheiten, als: anhaltende Druse, Bräune u. dgl., vorhergegangen waren, sie anfangs immer einen entzündlichen Karakter an sich trug, und fast jedes Mal einen sehr plastischen Zustand darbot. Hierfür sprechen übrigens

die Sectionen der gefallenen Thiere, die unter der oben ausgesprochenen Berücksichtigung, immer eiweißstoffige Produktionen, After-Organisationen, Ergießungen, Eiterungen, Verhärtungen, oder, beim schnellern Verlaufe der Krankheit, Brand darboten.

Zu bemerken ist noch, daß in diesen Depots solche Pferde inländischer Zucht vorzugsweise von dieser Krankheit ergriffen und die aus manchen Gegenden (wie z. B. aus dem Herzogthum Sachsen) am heftigsten davon befallen wurden, und auch wohl zu Grunde gingen.

§. 1295.

Kennzeichen.

Verminderte Freßlust, zuweilen abwechselnd mit gierigem Fressen, Sträuben des Hauthaars, ungleiche und wechselnde Temperatur des Körpers, Kopfhängen, träges, starres Benehmen, Knacken der Gelenke beim Bewegen, von der Krippe sich zurückstellen, wenn die andern Thiere fressen, dieß sind die ersten Erscheinungen, die das Krankseyn andeuten, sie sind indeß Symptome fast jeder eintretenden fieberhaften Krankheit, dürfen daher auch nicht als bestimmte Vorboten (Prodromen) dieser Krankheit angenommen werden, und es ist nach ihnen nur dann bestimmt auf die in Rede stehende Krankheit zu schließen, wenn diese allgemein geworden ist. —

Plötzliche Mattigkeit und Abgeschlagenheit des Thieres, ein steifer, oft schwankender Gang, Kopfhängen und Aufstützen desselben, überhaupt Anlehnen des Körpers und wechselndes Ruhen der Hinterfüße, die es gekreuzt stellt, zeigen die eingetretene Krankheit hinlänglich an, und hier sind nun alle Symptome der Brustfell-Entzündung (§. 273.) gleichzeitig zu berücksichtigen.

Außerdem ist noch ein besonderes Augenmerk auf die Funktionen der Organe des Kreislaufes des Blutes zu richten. Die Arterien pulsiren schnell, sind aber nicht immer hart und voll, so wie die Herzensschläge oft andauernd fühl-

bar bleiben; Beides verleitet viele Thierärzte, die Krankheit für asthenischen oder torpiden Karakters zu halten; allein es ist zu berücksichtigen, daß die Herzensschläge anfangs dieser Krankheit immer gefühlt werden, so lange dieselbe reine Brustfell-Entzündung ist. Die Pulsationen steigen bald und schnell und halten gewöhnlich eine Anzahl von 60 bis 80 in einer Minute; mit Zunahme der Krankheit steigen sie wohl bis 100 und mehrere. —

Ein Aderlaß giebt hier ein sehr gutes Prüfungsmittel. Gerinnt das abgelassene Blut, entweder in einen festen Blutkuchen, oder mit einer auf ihm befindlichen sehr dicken, festen, zähen, wie mit Adern durchzogenen gelben Masse, die überhaupt wenig oder gar kein Serum ausscheidet, und werden die Pulse verringert, so ist der Beweis für die Zweckmäßigkeit des Aderlasses vorhanden. Kleine Aderlasse taugen nichts, sie steigern anfangs fast immer die Pulsationen und Respirationen, weshalb man sich, während des Aderlassens, nicht irre machen lassen darf. —

Auch ist das Aderlassen jedes Mal angezeigt bei Pferden, deren Schleimhäute des Maules (Zahnfleisch), der Nase stark geröthet sind und die Zunge trocken ist, weniger wenn dieselbe stark belegt ist; denn in diesem Falle ist meistens ein Leiden der Verdauungsorgane vorherrschend, welches jedoch, den übrigen Verhältnissen nach, ebenfalls mit Entzündungen, z. B. der Leber, vergesellschaftet seyn kann. —

Wohl hat man bei Beurtheilung der Krankheit zu berücksichtigen, ob schon Krankheiten vorher, oder sonst sehr widrig auf sie eingewirkte Schädlichkeiten, bei den gegenwärtig erkrankten Thieren Statt gefunden hatten; denn dieß wird meistens den Karakter der Krankheit und auch ihre Behandlung bestimmen; dennoch wird bei den, dem Anscheine nach, sehr geschwächten Thieren, der Zustand beim Eintritte dieser Krankheit anfangs entzündlich seyn, sich aber bald zum nervösen oder torpiden Karakter umwandeln.

Die Se- und Exkretionen sind im Anfange dieser Krank-

heit vermindert und verändert, doch nicht immer gleichförmig; im Verlaufe der Krankheit werden die Darm-Exkremente weich, dünn, oder aber, jedoch seltener, dunkel und klein geballt. Der Harn ist meistens klar. Da man aber die Krankheit, durch Einwirkung von Heilmitteln, in ihrem natürlichen Verlauf stört, so lassen sich solche Zustände auch nicht mit Bestimmtheit angeben, indem nach der Einwirkung der Mittel, die Symptome auch verschiedenartig gestaltet werden.

Je nachdem das eine oder das andere Organ des Körpers gleichzeitig in Mitleidenschaft gezogen wird, darnach werden dann auch besondere Symptome sich zeigen; denn bei gleichzeitiger Entzündung des Kehlkopfes und überhaupt der Organe des Rachens werden Symptome der Halsentzündung, ihrem verschiedenen Karakter nach, gleichzeitig vorkommen, eben so gestaltet sich die Krankheit wieder anders bei gleichzeitiger Entzündung der Lunge, der Leber, der Gedärme, deren Symptome in den betreffenden Kapiteln nachzusehen sind. —

Eben so verhält es sich auch mit den verschiedenen Abstufungen in dem Karakter der Krankheit, worüber die allgemeine Lehre von den Fiebern und Entzündungen und die angegebenen Ausgänge, z. B. in Brand, Wassersucht ꝛc., Anzeigen giebt, die uns zur Richtschnur dienen müssen; — ich wiederhole es, der fühlbare Herzensschlag ist keinesweges ein bestimmter Maaßstab für die gesunkene Lebensthätigkeit, und nur dann, wenn er pochend fühlbar, sehr schnell, verbunden mit tiefem, schnellem Flankenziehen, gegenwärtig ist, ist er ein bestimmtes Zeichen für in hohem Grade gesunkene Irritabilität.

Die Kranken fressen zuweilen noch etwas bis tief in die Krankheit hinein, jedoch nur nahrlose Dinge, als Streu, Stroh, schlechtes Heu, keinen Hafer; sie saufen gern, aber immer nicht viel, und weil sie den Magen und die Gedärme nicht füllen, so vernimmt man ein Knurren und Poltern im Leibe, was jedoch, unter ähnlichen Verhältnissen, bei je-

der Krankheit Statt findet, zumal wenn gleichzeitig ein Durchfall eintritt.

§. 1296.

Im Verlaufe und in Folge der Krankheit finden sich theils nervöse Zufälle, Zähneknirschen, Schreckhaftigkeit, große Empfindlichkeit, Krampf und Tetanus, theils rheumatische, theils gastrische Beschwerden, als: abwechselndes Hinken, Koliken und heftige Durchfälle, an; anderntheils entstehen Anschwellungen der Sehnen und Gelenke, die oft sehr hartnäkkig sind, und vielfach sind diese und rheumatische Lähmungen Folge der überstandenen Krankheit. Das Verfüllen während der Krankheit ist immer ein sehr unangenehmes Vorkommen; viele tragende Stuten überstehen aber die Krankheit, ohne zu verfüllen. —

§. 1297.

Ursachen.

Bald wird eine besondere Witterungs-Konstitution, bald die Ansteckung als Ursache dieser Krankheit angenommen.

Mit solchen allgemeinen Annahmen pflegt man unter den Umständen so gern abzufertigen, wenn man die eigentliche Ursache weder auffinden kann, noch auffinden will. —

Daß die Witterung auf das Entstehen, den Gang und Verlauf der Krankheit einen wesentlichen Einfluß üben kann und wirklich übt, ist völlig erwiesen; allein daß eine eigenthümliche Beschaffenheit und Eigenschaft derselben (besondere Konstitution) dazu nöthig wäre, ist nicht erwiesen, denn diese Krankheit bricht unter verschiedenartigen Witterungseinflüssen und unter jeder Temperatur derselben aus, obgleich es ausgemacht ist, daß sehr gute Witterung einen Stillstand und auch Besserung der Krankheit und der Kranken veranlaßt. —

Aber die Witterung ist es nicht allein, welche die Krankheit veranlaßt; man muß fehlerhafter Fütterung, fehlerhafter Pflege und fehlerhaft gebaueten und angelegten Ställen denselben Platz unter den Ursachen einräumen, so wie auf die

Lokalität und Gegend, wo die Krankheit ausbricht, und auf das Alter, den Gebrauch und die Rasse der Pferde Vieles ankommt.

Es hat sich ergeben, daß in Jahren, die besonders nasser und veränderlicher Witterung wegen sich auszeichneten, die Krankheit vorzugsweise im Herbste und veränderlichen Winter vorkam; sie kam am häufigsten und heftigsten in niedrigen und Bruuchgegenden in diesen Jahreszeiten, so auch in solchen Strandgegenden der Ostsee in Pommern vor.

Zur fehlerhaften Fütterung junger Pferde gehört auch, wenn sie plötzlich von ihrer gewohnten Lebensart abgezogen, einer andern und dabei wohl gar öfters veränderlichen Fütterung ausgesetzt werden, wenn ihnen plötzlich viele Zulage, z. B. an Körnern, oder wenn statt des Heues plötzlich sehr geiles Kleeheu gegeben und gefüttert wird. Hiernach pflegen Diarrhöen oder auch Aufwallungen des Blutes, zu starke Reproduktionen zu entstehen, die namentlich bei jungen Pferden den Grund und die Disposition zu nachfolgenden Krankheiten legen. Solche Dispositionen werden aufgeregt und zur Krankheit umgewandelt, wenn unter diesen Umständen auf die Pferde irgend eine Gelegenheitsursache, z. B. fehlerhafte Pflege, und was dahin gehört, einwirkt; daher werden auch warm gerittene und warm gejagte Pferde so leicht von Brustkrankheiten ergriffen, wenn sie der Zugluft ausgesetzt werden. Dieß geschieht am häufigsten in großen, langen, sehr geräumigen Ställen, z. B. in den Gestüten und Pferde-Depots. Die jungen im Zahnen und in der Druse, überhaupt in Entwikkelungskrankheiten begriffenen Pferde sind am empfindlichsten gegen Zugluft; es werden dadurch sehr leicht entzündliche und rheumatische Krankheiten und, in Bezug auf seröse Häute und Schleimhäute, Brustkrankheiten hervorgebracht.

Zugluft entsteht in großen Ställen, wenn die gewöhnlichen Oeffnungen auf entgegengesetzten Seiten, oder in einer Reihe fortlaufender Thorwege oder Thüren des Stalles bei windigem und kaltem Wetter offen bleiben; sie wird um so

nachtheiliger, wenn erhitzte Thiere derselben ausgesetzt, und noch nachtheiliger, wenn sie erhitzt getränkt und dann der Zugluft ausgesetzt werden. —

In den großen Städten wurden vorzugsweise die jungen, noch nicht an alle Witterungseinflüsse gewöhnten Pferde der Herrschaften und der Fuhrleute von der Krankheit q. befallen, deren Pferde oft mehrere Stunden lang, vorher erhitzt, auf die Herrschaften warten mußten.

Wichtig ist die Veränderung der Lebensart, worin junge Thiere versetzt werden, wenn sie in andere Gegenden kommen. Dort wurden sie besonders gepflegt, gleichsam gepäppelt; hier werden sie zwar gut, aber einfach gepflegt, kommen dabei in einen andern Stall, erhalten Wasser und Futter von anderer Qualität und anderem Gehalt u. dgl. m.

Dann kommt die Rasse noch in Betracht. Es ist Erfahrungssatz, daß, nach dem Grade der gesteigerten Kultur der Thiere überhaupt, auch mehrere Krankheiten bei ihnen entstehen; so ist es auch mit den Pferden.

Die Krankheit q. befiel selbst in Bruuchgegenden, wo sie in großen Depots fast alle jungen Pferde betraf, die Pferde der Landleute nicht, denn hier ist gewöhnlich die eine Seite noch Landrasse, oder Rasse ihrer Vorältern, und wenn sie auch schon durch den Gebrauch sehr guter Hengste verbessert worden ist, so sind doch diese Thiere an alle Einflüsse des Bodens, des Klima's und der Fütterung gewöhnt, oder werden es von Jugend auf, folglich kann dieß Alles nicht so nachtheilig auf die eingebürgerten, als auf solche aus andern Gegenden hierher (in den Bruuch) versetzte Pferde wirken.

Die Pferde des Inlandes (Preußens, der Marken, des Herzogthums Sachsen, Pommerns) sind durch den Einfluß der Landgestüts-Verfassung außerordentlich kultivirt, ihrem Habitus nach sind sie sehr verbessert (veredelt); allein mit dieser Verbesserung sind sie auch empfänglicher für Krankheiten, gleichsam weichlicher geworden, wie fast jede Entfernung von dem natürlichen Zustande der Thiere eine

Verweichlichung, und jede Kultur eine Entartung (in Bezug auf den natürlichen Zustand) hervorbringt.

Sonach ist diese gleichzeitig auch eine durch die Kultur oder Verbesserung der Pferdezucht herbeigeführte Krankheit, die aber nur durch ein besseres Verhalten, als welchem diese Thiere bisher zuweilen unterworfen wurden, verhütet und beseitigt werden kann. Die Schafzucht giebt uns hierzu auffallende Beispiele. —

§. 1298.

Was die Ansteckung betrifft, so ist sie nirgends bestimmt, vielmehr das Gegentheil erwiesen. In Ställen, wo sechs oder acht Pferde standen, erhielten zwei oder drei die Krankheit q., und die Uebrigen nicht; immer erwieß sich, daß die Erkrankten mancherlei nachtheiligen Einwirkungen ausgesetzt gewesen waren. Wichtiger noch ist, daß dort, wo die Krankheit ganz allgemein wurde, die alten Ackerpferde, die auf mancherlei Art mit den Kranken in mittel- oder unmittelbare Berührung kamen, davon verschont blieben; daß kranke Pferde, zwischen gesunde gestellt, diese nicht ansteckten. — Einige Impfversuche haben es ebenfalls noch dargethan, daß die Krankheit nicht ansteckend ist. (Die ursächlichen Verhältnisse hier weitläufiger abzuhandeln, gestattet der Raum nicht. —)

§. 1299.

Vorhersagung.

Sie richtet sich nach den ursächlichen Verhältnissen, nach der Gravität der Krankheit, nach den vorkommenden Komplikationen, nach der Individualität der Thiere, darnach, ob die Ursachen andauernd beseitigt werden können, nach den gleichzeitig einwirkenden Witterungseinflüssen, und darnach, ob schon Krankheiten vorhergegangen sind, die der gegenwärtigen einen besondern Karakter vorbereitet haben.

Sobald die Kranken sich erst ruhig legen, die Pulsationen geringer werden, das Pferd Neigung zum Fressen zeigt, der Mist gleichförmiger, natürlicher, und der Harn trüber wird, ist Besserung zu erwarten.

§. 1300.

Behandlung.

Sie kann, dem Vorhergegangenen nach, nicht einfach und eine einfache Heilart nicht als Richtschnur für alle Fälle angegeben werden; daher hängt es von den Kenntnissen und

der Umsicht des Thierarztes ab, die richtige Behandlungsart zu treffen. Sie besteht hauptsächlich in Vermeidung und Milderung der Ursachen und in Behandlung der eingetretenen und andauernden Krankheit, ihrem Karakter nach. —

Zur Vermeidung und Verminderung der Ursachen (§. 1297.) gehört noch, die Zugluft durch zweckmäßiges Oeffnen und Verschließen der Oeffnungen, Thorwege, Thüren, je nachdem der Wind auf den Stall einwirken kann, zu verhüten; die jungen Pferde, wenn sie bereits aufgestallt worden sind, nicht vor dem Tränken, sondern nach demselben im Freien zu bewegen, und sie, wenn die Witterung rauh ist, lieber in dem Stalle zu tränken, oder sie in diesem nach dem Tränken gegen Zugluft zu sichern.

Um sich mehr gegen Zugluft zu sichern, sind große, lange Ställe mit mehreren Zwischenwänden zu versehen. —

Kranke Pferde müssen bei schlechter Witterung nicht mehr umhergejagt werden.

Bei eingetretener Brustkrankheit q. sind die Kranken in einen reinlichen, gesunden Stall zu stellen, und hier ist ihr Zustand nicht nur genau zu beobachten, sondern auch so zu behandeln. Die Behandlung ist mit der ganz übereinstimmend, welche bereits §. 279. bis §. 295. angegeben worden ist. Nächstdem sind die vorkommenden Komplikationen jedes Mal ihrer Art und ihrem Karakter nach zu behandeln, worüber die einzelnen dahin gehörenden Kapitel Aufschluß geben.

Die Sectionen sind ebenfalls mit den §. 296. u. ff. angegebenen ganz gleich, und nur in so fern gleichzeitig andere Krankheiten Statt gefunden haben, als Lungen- oder Darmentzündung, wird man diesemnach die bei den betreffenden Kapiteln angegebenen Sectionsbefunde als vorkommend anzusehen haben. —

Zu berücksichtigen ist noch, daß die rekonvalescirten Pferde sehr sorgfältig gegen Erkältungen, gegen Zugluft, gegen Anstrengungen, gegen Ueberfütterung und gegen zu kaltes Tränken geschützt werden müssen, bis sie sich erst wieder gehörig erholt haben, weil nicht nur Koliken, die ihnen verderblich werden können, zu entstehen pflegen, sondern auch sehr leicht Rückfälle vorkommen könnten; diese sind in der Regel gefährlicher, als die ursprüngliche Krankheit. —

Register.

	Seite
Ablagerungen	22
Abweichen (Diarrhöe)	289
Amaurosis	314
Amentia equi	337
Angina, Angine	110
Anthrax	582
— acutissimus	585
— acutus	585
— carbuncularis	585
— erysipelatosus	592
Antoniusfeuer	592
Aphthae epizooticae	692
Aphthen	602
Apoplexia, Apoplexie	317
Ascaris lumbricoides	456
Asthma equi	429
Aufblähen, Auflaufen	247
Aufblähen und Heilung desselben §. 1136.	537
Bauchblasen, Bauchschlagen	429
Bauchfell-Entzündung	209
Bauchgrimmen	267
Beulenseuche (Anthrax)	602
Blähkrankheit	247
Bleichsucht	513
Bleikolik	281
Blutharnen, Blutpissen	204
Blutkrankheit	—
Blutkrankheit (Anthrax)	582
Blutlassen der Schweine	135
Blutmelken	304
Blutseuche	591
Blutstaupe	204
Blutstaupe (Anthrax)	591
Borste, weiße, der Schweine	593
Brandblut	583
Brand, rauschender	583
Bräune	110
Bräune der Schweine (592)	131
Brustentzündung	155
Brustfell-Entzündung	140
Brustfell-Entzündung der Rinder	171
Brustfell-Lungenentzündung, epizootische	655
Brustkrankheit, kronische	149
Brustkrankheit, epizootische	655
Brustwassersucht, hitzige.	149
Cachexia boum tuberculosa	470
— lymphatica farciminosa	400
Cachexia ossifraga	476
— ovium hydropica	513
Cephalitis, *céphalite*	89
Charbon	582
Charbon blanc	593
Cheval cornard, corneur	434
— *poussif*	429
Claveau, le	556
Clavelée, la	556
Claudicatio epizootica	602
Colica inflammatoria	267
— spasmodica	267
Colique stercorale	267
Cornage	433
Coup de sang	317
Courbature	217

	Seite
Crapaud	614
Cynanche.	110
Dampf, feuchter	435
— trockner	—
Dämpfigkeit	429
Darmentzündung	186
Darmgicht	267
Dartres, les	627
Daſſelbeulen	468
Diabetes, *diabète*	297
Diarrhoea, *diarrhée*	289
Distoma hepatica	456
Drehen, Drehſucht	482
Dreher, Drehling	—
Drehkrankheit	—
Druſe, Druſenkrankheit	372
— bösartige	379
— gutartige	—
— verdächtige	—
— verſchlagene	—
Dummkoller	337
Durchfall	289
Dysenteria, dysenterie	—
— epizootica pecorum	655
Dysuria.	282
Eaux aux jambes	640
Egeln, Egelſchnecken (200)	456
Eingeweidewürmer	—
Emprosthotonos	352
Emphysemata gangraenescentes	592
Encephalitis	89
Engbrüſtigkeit	429
Engerlinge	468
Enterites, enterite	186
Entzündungen, von den	67
Entzündungen des Gehirns und ſeiner Häute	89
Epilepſie, Epilepsia	317
Equinancie	110
Etourdissement	317
Euterausſchlag.	610
Falerre, la	591
Fallſucht	317
Farcin, le	400
Faſch der Lämmer	612
Fasciola hepatica	456
Fatuitas	337
Fäule (der Schafe)	513
Faulfieber	53
Faulkrankheit	513
Faulſucht	—
Febris ataxo-adynamica	582
— asthenica	53
— characteris nervosi	46
— torpidi s. putridi	53
— nervosa	46
— simplex	39
Feuer, fliegendes	583
— heiliges	592
— wildes	583
Fieber im Allgemeinen 20.	25
— insbeſondere	39
— aſtheniſches	53
— entzündlichen oder ſynochöſen Karakters	39
— Fieber nervöſen Karakters	46
— torpiden, fauligen Karakters	53
Fièvre charbonneuse	582
— *muqueuse compliquée d'aphthes*	602
— *pestilentielle du gros bétail*	529
Fluxion de poitrine	155
Fourbure, fortraiture	217
Fourchet, le, des bêtes à cornes	602
Fourchet, le, des bêtes à luines	614
Franzoſenkrankheit	470
Freßluſt, Mangel an	234
Fureur utérine des jumens	349
Futterrehe.	221
Gale, la	627
Gastrites, gastrite	186
Gehirnentzündung der Rinder	109
Gelbſucht der Rinder u. Schafe	201
Glosanthrax	594
Gnubberkrankheit, Gnubbern	326
Gourme, la	372
Grind.	627
Haarſeile	146
Halley	433

	Seite
Halsentzündung	110
Harnfluß	297
Harnruhr	297
Harnstrenge	282
Harnverhaltung	—
Harnzwang	—
Hartschnaufigkeit	433
Hautwurm	400
Hepatitis, *hépatite*	196
Herpes	627
Herzbeutel-Entzündung	154
Herzens-Entzündung	—
Herzschlägigkeit, Herzschlechtigkeit	429
Hirnentzündung	89
Hirnwuth	—
Hirschkrankheit	351
Hirsesucht	470
Hornviehseuche	529
Hydrocephalus hydatideus	482
Hydrothorax acutus	149
Javart simple	640
Immobilité	337
Incontinentia urinae	298
Indigestio	241
Indigestion méphitique	247
Inflammatio cerebri et meningis	89
Inflammation de l'estomac	186
— *du larinx*	110
— *du pharinx*	—
— *du poumon*	155
Insekten	463
Irrgehen (Drehkrankheit)	482
Ischuria.	282
Kalbefieber	212
Kalk, präparirter (§. 500.)	257
Karbunkelkrankheit	583
Kehlsucht	110
Klauenseuche	602
Klauenseuche, bösartige der Schafe	614
Klauenweh	602
Klauenwurm, spanischer	614
Klemme	351
Knochenbrüchigkeit der Rinder	476
Knotenkrankheit	583
Kolik	267
Koller, rasender	89
Krämpfe	308
Krankheit, venerische der Zuchtpferde	442
Krätze	627
Kreuzdrehe, Kreuzdreher	326
Kreuzlähmung der Schafe (§. 322.)	326
Kropf	372
Krümme, Krümpe (599.)	614
Kuhpocken.	648
Lähme der Füllen	449
— der Lämmer	332
Lähmung der Blase (§. 565.)	288
Lähmungen	308
Lauterstall	297
Leberentzündung	196
— der Rinder und Schafe	201
Lendenblut	300
Lendenlähmung der Schafe (§. 322.)	326
Löserdürre	526
Luftröhrenkopf-Entzündung	110
Luftröhrenkratzer	457
Luftsack-Abscesse	380
Lumbago	217
Lungenbrand	165
Lungenbrand (milzbrandiger)	583
Lungenentzündung	155
— passive, falsche	161
— der Rinder	171
Lungenpfeifer	435
Lungenrotz (§. 866.).	411
Magenentzündung	186
Magenseuche der Rinder	655
Mähnengrind	631
Mal caduc	317
— *de cerf*	351
— *d'Espagne*	89
— *de feu*	—
— *de Pesogne*	614
— *de rate*	591
— *de sang*	—
Malleus humidus	408
— farciminosus	400
Mastdarm-Anthrax	300
Mastdarmbremse	466
Maulfäule	602

	Seite
Maulschwämme	602
Maulseuche, milzbrandige	594
— der Rinder	602
— der Schafe	612
Maulsperre	351
Maulweh	602
Mauke, ausfallende	640
— brandige	643
— veraltete	—
Meerlinsigkeit	470
Météorisme, météorisation	247
Metastasis critica	22
Milch, die blaue	304
Milchfieber	212
Milzbrand	582
Milzseuche, Milzweh	—
Monatreiterei	470
Morbus farciminosus	400
Morve, la	408
— *aiguë* (§. 880.)	417
— *chronique* (§. 880.).	—
Nasenbremse	469
Nephritis, *néphrite*	203
Nervenfieber	46
Nervenschlag	317
Nierenentzündung	203
Nothimpfung 569.	573
Oestrus bovis	466
— equi	465
— haemorrhoidalis	466
— veterinus	467
Oestruslarven	465
Opisthotonus	352
Ossium fragilitas pecorum	476
Ozaena maligna contagiosa.	408
Padde	247
Panaris du pied	611
Paralysis	310
Paronychia equi erysipelatosa, serosa	640
Paronychia maligna ovium	611
Peritonitis, *péritonite*	209
Peripneumonia	155
Perlseuche	470
Peste du gros bétail	529
Pestis boum, bovilla	—
Pferdebremse	462
Pferderotz	406
Pferdeseuche	657
Pharyngo-laringitis	110
Phrenitis, *phrénésie*	89
Piétain, le	614
Pique, la	593
Pleuritis, *pleurésie*	138
— chronica	170
Pleuro-pneumonia	171
Pneumonitis, Pneumonia	155
Podophyllite	217
Pommelière, la	470
Pourriture des pieds	611
Pourriture, la	510
Pousse, la	426
Pulse, bei verschiedenen Thiergattungen.	8
Quesekopf (Drehkrankheit).	482
Räude	627
Rehe, Rehekrankheit	217
Rétention d'urine	281
Rheumatismus	217
Rinderpest	529
Rindshammen	470
Rothlauf	591
Rotz, Rotzkrankheit	408
Rückenblut	300
Ruhr	289
Ruhrseuche der Rinder.	653
Saamenkoller	341
Sabberseuche	602
Scabies	627
Schäbe	—
Schafblattern	559
Schafbremse	466
Schafpocken, bösartige	565
— brandige, Aaspocken	—
— zusammenfließende	—
Schafpockenseuche	559
Scharlach	592
Schlagfluß	317
Schlundentzündung	119
Schönblindheit	314
Scrophula equina	372
Schruckigseyn	326

	Seite
Schutzimpfung	574
Schutzmauke	640
Schutzpocken	648
Schwindel	317
Segeln, Segler	482
Seuchen im Allgemeinen	519
Sifflage	433
Sommerseuche	581
Sonnenkoller	341
Spasmus	308
Spulwürmer	456
Staar, von dem schwarzen	314
Stallrehe	221
Starrkrampf	351
Steinkropf	398
Steinpocken	582
— warzige Pocken	—
Stiersucht	470
Stirngrübler	469
Straubfuß	642
Strengel	110
Strongylus bronchialis	457
Sumpffieber	582
Synocha simplex.	39
Tetanus	351
Turnie, la	482
Traber, Traberkrankheit	326
Trismus	351
Trokar, Anwendung des (§.506.)	260
Trommelsucht	247
— — (§. 1136.)	537
Tympanitis, *tympanite*	247
Typhus charbonneux	582
Typhus boum contagiosus.	529
Ueberfressen, Ueberfüttern	241
Uebergälle.	529
Variolae ovinae, ovium	559
— vaccinae, tutoriae	648
— — albae	652
— — bullosae	—
— — coeruleae	—
— — nigrae	651
— — rubrae	652
— — succineae	651
— — verae	649
— — verrucosae	652
Verbrühen	241
Verfangen (Erkältungskrankh.)	217
Verfüttern, Verfangen	241
Verschlagen, das; der Verschlag	217
Vertigo, *vertige*	317
Vertige abdominal	337
— *idiopathique*	89
Verwachsungen der Lunge	152
Vesania	337
Viehbremse	467
Viehpest	529
Viehsterben.	—
Wasser, das rothe	204
Wasserrehe	221
Wassersucht der Schafe	513
Windrehe	220
Windsucht	247
Wurm, Wurmkrankheit.	400
Zungenkrebs	594

Gedruckt bei Carl Friedrich Amelang.

Digitized by Google